

L'ODONTOLOGIE

43e année. Vol. LXI. N° 1. 30 Janvier 1923

L'ODONTOLOGIE

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE,
DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS)

Dirigée de 1881 à 1896 par Paul Dubois

DIRECTEUR : **CH. GODON,**
Président du Groupement de l'École dentaire de Paris.

RÉDACTEUR EN CHEF : **MAURICE ROY,**
Professeur à l'École dentaire de Paris, Dentiste des hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction : **L. SOLAS,** Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris

Administrateur-Gérant : **V. E. MIÉGEVILLE,** Chef de clinique à l'École dentaire de Paris

43e année. — 1er SEMESTRE 1923 — Vol. LXI.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE
PARIS-IXe *Téléphone : Trudaine 34.C4*

ABONNEMENT :
FRANCE......... **24 fr.** | UNION POSTALE...... **32 fr.**
Le Numéro : **3** francs

43e ANNÉE. N° 1. 30 JANVIER 1923 VOL. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DE LA PYORRHÉE ALVÉOLAIRE

Par le Dr Maurice ROY,
Dentiste des hôpitaux,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication au Congrès de Rouen, août 1921.*)

(*Suite* [1])

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER. — TRAITEMENT DES CULS-DE-SAC PYORRHÉIQUES (*suite*).

3° *La suppression des culs-de-sac.*

A la suite du traitement sus-indiqué, on voit donc disparaître complètement toute suppuration ; puis la gencive se cicatrise et se rétracte plus ou moins, mettant à découvert une portion plus ou moins étendue de racine qui est enserrée par une gencive saine, non enflammée. Si les culs-de-sac sont peu profonds, cette opération suffira pour les faire disparaître ; dans le cas contraire, ils persisteront, mais seront transformés en une cavité virtuelle, absolument saine, ne contenant plus ni calculs ni fongosités et d'où ne sortira plus la moindre gouttelette de pus.

La guérison est ainsi obtenue ; mais il faut bien savoir que, même cicatrisés, si les culs-de-sac persistent, la guérison sera assez précaire par suite de la difficulté d'empêcher la réinfection de ces cavités virtuelles par les causes d'infection secondaire si nombreuses qui se rencontrent dans la

1. V. *L'Odontologie* du 30 décembre 1922, p. 711.

bouche ; c'est pourquoi le traitement, pour offrir le maximum de garantie de durée, devra-t-il être complété, chaque fois que cela sera possible, par la suppression des culs-de-sac.

On pourrait penser *a priori* que, si l'on doit arriver à supprimer les culs-de-sac, il serait préférable de commencer par cette opération avant de pratiquer le curettage. Ce serait une erreur et en voici les raisons.

Le développement des culs-de-sac s'accompagne toujours d'un processus inflammatoire assez marqué qui augmente notablement l'étendue apparente de ceux-ci et qui donne également une notable laxité aux parties ligamentaires restantes ; il résulte de ces faits qu'il est difficile, avant la disparition de cet élément inflammatoire, d'apprécier bien exactement l'étendue des portions gingivales qui doivent être supprimées, de sorte que, en intervenant avant ce nettoyage, on risquerait de détruire des portions profondes qui sont susceptibles d'être conservées pour le plus grand avantage d'une dent qui a déjà souvent perdu une notable portion de ses attaches alvéolaires ; c'est pourquoi, d'une façon générale, l'on ne doit, à mon avis, pratiquer la suppression des culs-de-sac qu'après le curettage et la cicatrisation préalable de ceux-ci.

Sans doute, dans des culs-de-sac très profonds et difficiles à nettoyer, on pourra après un premier nettoyage, enlever, avant la guérison complète, une première portion de tissu de façon à faciliter le curettage des parties profondes, mais ce n'est là qu'une variante de la technique générale que je préconise.

Pour supprimer les culs-de-sac, il convient de supprimer toute la paroi gingivale de ceux-ci, mais en respectant les parties ligamentaires saines et en reformant au nouveau collet gingival de la dent un anneau fibreux aussi serré que possible qui assurera à la dent : 1° le maximum de consolidation compatible avec la destruction alvéolaire qu'elle a subie du fait de la maladie ; 2° la meilleure protection contre les récidives de cette affection si une hygiène appropriée est suivie par la suite.

Pour obtenir ce résultat, je ne pratique pas l'excision directe de la paroi gingivale au bistouri ou au cautère; mais, par une série de cautérisations, suivant une technique particulière, je provoque une rétraction progressive de cette paroi à la fois circulairement et dans le sens vertical.

Pour cela, après avoir très soigneusement repéré avec

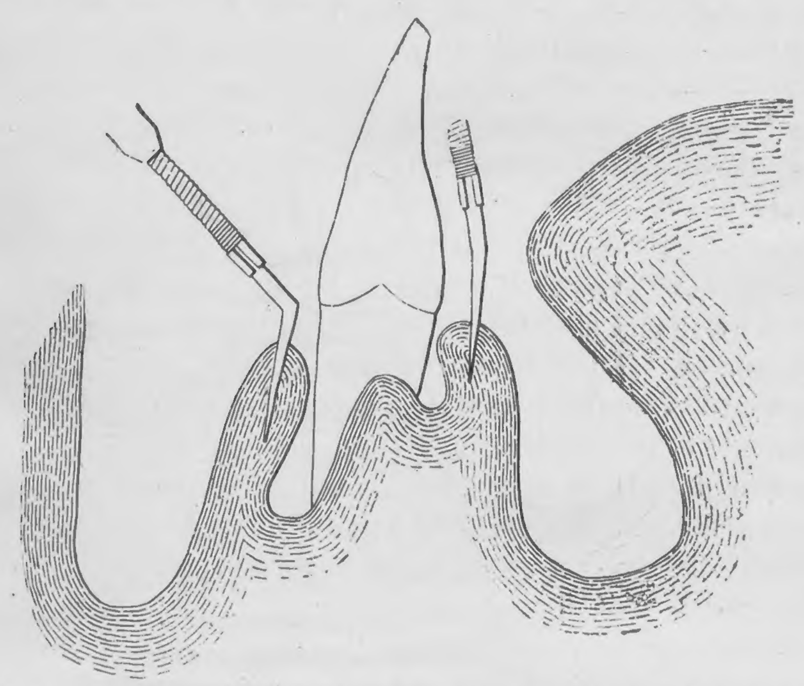


Fig. 4. — La suppression des culs-de-sac pyorrhéiques par les cautérisations ignées. A l'aide d'une pointe fine de galvano cautère portée au rouge vif, des ponctions sont faites dans la paroi gingivale des culs-de-sac *parallèlement à l'axe de la racine.*

la sonde la situation et l'étendue des culs-de-sac qui entourent la dent, je prends une pointe de galvano-cautère très fine et assez longue et, avec cette pointe portée au rouge vif, je fais une série de ponctions rapides de la paroi gingivale *parallèlement à l'axe de la racine* (fig. 4) me guidant, dans l'enfoncement de la pointe, sur la plus ou moins grande résistance des tissus qui se laissent plus ou moins facilement traverser suivant la profondeur des culs-de-sac pour lesquels on intervient.

Ces cautérisations, qui détruisent une portion plus ou moins profonde de tissus, demandent deux à trois semaines

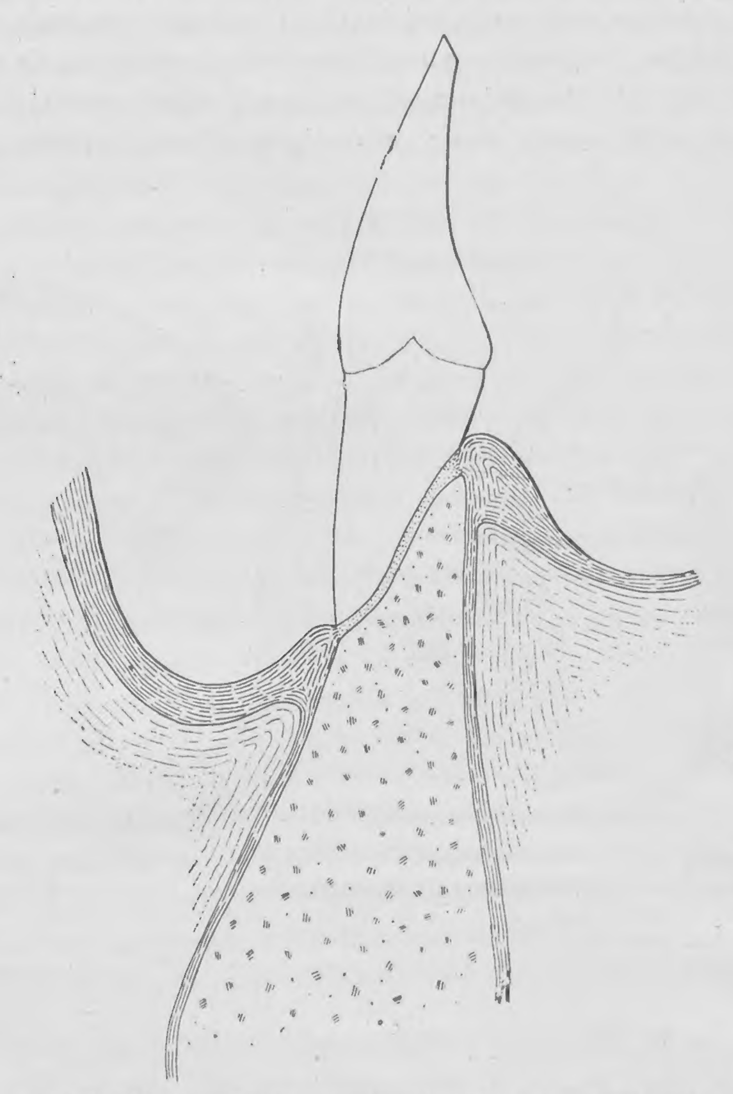


Fig. 5. — Résultat de l'opération représentée fig. 4. Comparer avec la fig. 3 représentant la même dent avant traitement. Le cas choisi est intentionnellement un cas de pyorrhée avancé afin de montrer plus clairement les lésions et les modifications obtenues.

pour se cicatriser complètement ; elles amènent une rétraction verticale et circulaire de la gencive qui a pour conséquence la disparition des culs-de-sac et la formation, autour

de la dent, de cet anneau fibreux dont je signalais l'importance pour celle-ci [1] (fig. 5 et 6).

Il n'est pas toujours possible, ni même désirable, si les culs-de-sac sont profonds, d'obtenir leur disparition complète dès les premières cautérisations ; dans ce cas, après cicatrisation complète de celles-ci, on en fera une nouvelle série une ou deux fois successives, à un mois d'intervalle, jusqu'à ce que l'on ait obtenu la suppression complète de tous les culs-de-sac existants qui seront à chaque fois soigneusement recherchés à la sonde, mode d'exploration qui, seul, permet d'apprécier leur existence et leur étendue.

La suppression des culs-de-sac nécessite des délabrements qui, pour les dents multiradiculées, ont parfois pour effet d'ouvrir largement les espaces inter-radiculaires dont le nettoyage est possible, mais assez délicat à pratiquer par le patient ; je n'hésite pas à le faire néanmoins lorsque ces trajets sont larges et les tissus très décollés ; par contre, je ne le pratique pas lorsque les trajets sont étroits et que j'ai pu en faire disparaître complètement la suppuration par le curettage si la cavité virtuelle qui persiste après leur nettoyage peut être maintenue en parfait état de propreté. Il faut toutefois surveiller de près de tels culs-de-sac qui peuvent donner facilement lieu à des récidives.

4° *La rétraction gingivale, peut-on l'empêcher ?*

Il résulte de la suppression des culs-de-sac une mise à nu quelquefois considérable des racines des dents qui pourra sembler extraordinaire à ceux qui sont peu familiarisés avec le traitement rationnel de la pyorrhée et qui pourra provo-

---

1. Il n'est pas dans le traitement de la pyorrhée de médication dont il ait été plus usé que les pointes de feu sans que les patients en aient retiré des avantages notables sauf l'atténuation des phénomènes inflammatoires consécutifs à l'existence des culs-de-sac ; c'est que l'ignipuncture, comme elle est pratiquée couramment, n'exerce qu'une action révulsive et ne s'adresse ainsi qu'à un épiphénomène tout à fait secondaire ; elle ne peut exercer aucune action réellement efficace contre la maladie elle-même. Or, on voit que, dans les applications que j'en fais, ce ne sont pas les propriétés révulsives du cautère actuel que je recherche, mais son action destructive et sclérogène. L'action révulsive ne présente d'indication qu'à la période prémonitoire de la maladie, particulièrement dans les névralgies que l'on peut observer au cours de celle-ci.

quer quelque étonnement au patient s'il n'est pas prévenu au préalable des phénomènes qui vont se produire (fig. 5 et 6). Or, il convient d'être bien pénétré de cette notion essentielle que l'on doit bien faire comprendre au malade : c'est que cette rétraction gingivale, loin d'être un phénomène fâcheux, est un phénomène favorable qu'il est indispensable d'obtenir si l'on veut une guérison durable.

En effet, la formation des culs-de sac est, nous l'avons vu, la conséquence de la disparition préalable d'une portion plus ou moins étendue du bord alvéolaire et de l'absence de parallélisme entre la résorption de l'alvéole et celle de la fibro-muqueuse gingivale ; celle-ci, privée de son soutien squelettique, mais maintenue par les parties périphériques saines ou moins profondément atteintes, reste tendue comme un rideau devant la racine avec laquelle elle a perdu toute adhérence formant la paroi muqueuse de ce cul-de-sac dont la racine, dépourvue de ligament et d'alvéole, forme l'autre paroi.

Il est possible, je l'ai montré, de guérir les culs-de-sac et d'en faire disparaître toute suppuration ; est-il possible de faire contracter à la fibro-muqueuse gingivale, dépourvue de son squelette alvéolaire, de nouvelles adhérences avec le cément radiculaire ? En aucune façon. Nous sommes en présence d'une impossibilité physiologique contre laquelle nous ne pouvons absolument rien. On se trouve donc placé en présence de ce dilemme : ou laisser persister les culs-de-sac qui, même guéris, exposent les dents aux récidives que l'hygiène la plus rigoureuse ne permet pas toujours d'éviter, ou supprimer radicalement ces culs-de-sac, même au prix d'une rétraction gingivale plus ou moins considérable. C'est à ce dernier parti qu'il faut se ranger sans la moindre hésitation, puisque seul, il permet de placer les dents dans les meilleures conditions pour éviter toutes les chances de réinfection secondaires futures.

Il faut le faire d'autant plus que cette rétraction gingivale a un résultat qui peut sembler paradoxal pour l'observateur superficiel mais qui s'explique parfaitement ; c'est que les

dents ainsi dénudées, si l'on a respecté les parties ligamentaires saines, se consolident d'une façon notable alors qu'elles étaient branlantes lorsque la gencive était d'apparence normale mais décollée et formant culs-de-sac ; en sorte que le malade assiste à ce spectacle singulier de voir ses dents se consolider au fur et à mesure qu'elles paraissent se déchausser davantage.

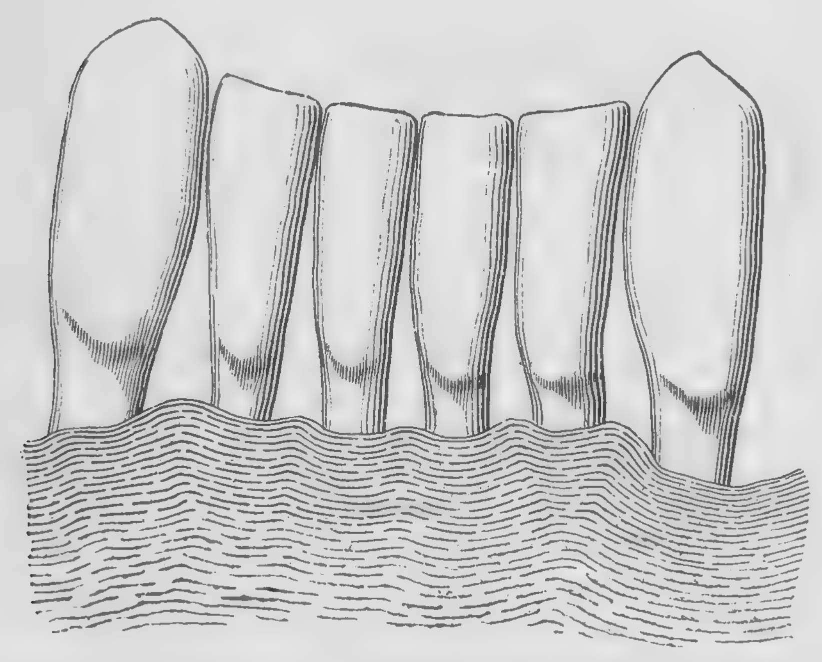


Fig. 6. — Dents antérieures pyorrhéiques après curettage et suppression des culs-de-sac. La rétraction gingivale obtenue correspond exactement à la résorption alvéolaire sous-jacente ; les dents sont entourées par une fibromuqueuse saine, rose, ferme, indolore, formant un anneau fibreux autour de la racine de chacune d'elles sans aucun cul-de-sac; les portions dénudées des racines, régulièrement brossées *sans aucun dentifrice*, sont blanches, indolores, sans abrasion mécanique et sans carie.

Ce résultat, ai-je dit, n'est paradoxal qu'en apparence ; en effet, la lésion qui compte, celle qui produit le déchaussement réel des dents, c'est la résorption alvéolaire ; la suppression des culs-de-sac ne fait donc que transformer un déchaussement virtuel et non apparent en un déchaussement réel ; mais, en même temps, on supprime les causes d'infection et d'inflammation qui retentissaient sur

les parties ligamentaires restantes, et l'on provoque la formation autour de la dent d'un anneau fibreux qui contribue, avec la disparition des phénomènes inflammatoires sus-indiqués, à amener la consolidation de la dent.

Ainsi donc, du moment qu'il y a résorption alvéolaire, il y a conjointement ou rétraction gingivale ou formation d'un cul-de-sac, c'est pourquoi, chez les pyorrhéiques, on ne doit pas empêcher mais favoriser la rétraction gingivale puisqu'elle peut être considérée, en la circonstance, comme un phénomène favorable. Ce qui doit être combattu, c'est la résorption alvéolaire ; or nous avons vu que, en ce qui concerne la résorption d'ordre trophique, c'est le traitement général, seul, qui peut arrêter ou limiter la marche de celle-ci.

Il convient de faire l'éducation des malades pour lesquels le terme de déchaussement et ébranlement des dents sont généralement synonymes ; il faut leur expliquer à l'avance ce que je viens d'exposer et les prévenir que ce n'est pas le traitement ni le brossage qui dénudera leurs racines et déchaussera leurs dents, mais que cela existe déjà du fait de la maladie dont ce déchaussement est la conséquence.

Il faut que les malades sachent que, pour guérir, ils doivent se résigner à avoir des dents déchaussées, mais solides et présentant le maximum de garantie d'avenir, au lieu de dents d'apparence parfois normale, mais branlantes, profondément altérées, et dont l'état s'aggrave tous les jours.

Les résultats consécutifs à ce traitement ont vite fait de les convaincre de l'exactitude de ces faits et ils ne manqueront pas d'en témoigner leur reconnaissance à leur dentiste.

5° *L'amputation radiculaire.*

La suppression radicale des culs-de-sac radiculaires peut amener à pratiquer une intervention d'une nature un peu particulière dont, pour être complet, je dois parler ici.

Sur les dents, la marche de la pyorrhée, on le sait, ne s'étend pas uniformément autour de la racine ; de même, sur les dents multiradiculées, la maladie ne se développe

pas avec la même intensité sur toutes les racines. Il peut résulter de ce fait, pour des raisons que j'ai développées plus longuement dans une étude antérieure [1], que la maladie a pu s'étendre jusqu'à l'apex de l'une des racines alors que l'autre ou les autres sont peu ou pas atteintes. La dent placée dans ces conditions peut encore présenter une solidité assez grande, mais la présence d'une racine complètement dénudée a pour conséquence l'existence d'un cul-de-sac considérable dont le nettoyage absolu est impossible et la réinfection également impossible à éviter. Ce cul-de-sac entretient un état inflammatoire des plus préjudiciables aux racines restées saines et, en dehors de la suppuration chronique que l'on peut observer à ce niveau, il est fréquemment le siège d'abcès aigus sur les conséquences desquels il est inutile d'insister.

Cette complication peut s'observer sur toutes les dents multiradiculées ; on l'observe peut-être plus fréquemment sur les racines palatines des grosses molaires supérieures. Cette extension de la pyorrhée à l'apex de l'une des racines est la cause des *pulpites rétrogrades* dont je me suis occupé dans l'étude précitée [2] ; elle nécessite, de ce fait, la trépanation de la dent et le traitement consécutif des canaux radiculaires ; mais, en outre, il est souvent nécessaire, pour supprimer complètement le cul-de-sac et débarrasser les malades des ennuis qu'occasionnent celui-ci, de pratiquer l'amputation radiculaire.

La racine malade étant enlevée, on voit la solidité de la dent se rétablir, ce qui n'a rien de paradoxal, puisque cette racine, loin de servir au soutien de la dent, entretenait autour des racines restées saines un état inflammatoire qui leur était des plus préjudiciables.

Cette opération est facile à exécuter ; pour cela, après trépanation de la dent, on pratiquera préalablement l'ablation de la pulpe et la désinfection des canaux radiculaires,

---

1. Maurice Roy. Les troubles pulpaires dans la pyorrhée. *L'Odontologie*, février 1922, p. 72.
2. Ibid., p. 74.

puis on obturera les canaux. Cette première intervention terminée, on peut procéder à l'amputation radiculaire.

Bien que cela ne soit pas toujours indispensable, l'exploration de la racine pouvant renseigner souvent d'une façon suffisante, il y a généralement avantage à avoir une radiographie pour savoir si la racine à amputer est bien séparée des autres racines de cette dent.

Après anesthésie locale, on prend une fraise à fissure cylindrique du calibre 2 ou 3 et, au ras de la couronne, on sectionne la racine malade ; celle-ci sectionnée, son extraction est des plus aisées puisque elle n'a plus aucune connexion avec les parties alvéolaires ou gingivales et qu'elle est libre dans le cul-de-sac pyorrhéique ; il suffit avec un élévateur fin ou même une simple rugine de faire basculer la racine qui sort sans difficulté.

Ceci fait, il ne reste plus qu'à régulariser la couronne au moyen de petites meules ou de pointes de carborundum de façon à ce qu'elle ne présente que des bords lisses et ne forme aucun réceptacle susceptible de n'être pas facilement atteint par la brosse.

Les suites opératoires sont des plus simples ; la suppuration disparaît immédiatement, le cul-de-sac, débarrassé du corps étranger que constituait la racine complètement dénudée, se cicatrise en quelques jours. Le malade est ainsi radicalement guéri des accidents à répétition que cette racine entretenait et, comme je viens de le dire, il voit avec plaisir sa dent recouvrer une solidité qu'il ne lui connaissait plus depuis longtemps.

Il est parfaitement possible, en lui faisant subir une préparation convenable, de placer une couronne sur une dent ainsi traitée et de la comprendre même dans la construction d'un bridge en tenant compte toutefois, pour la combinaison de celui-ci, de la résistance amoindrie de cette dent. Je l'ai fait plusieurs fois avec d'excellents résultats.

On a proposé, dans les cas d'amputation radiculaire, le remplacement de la racine enlevée par une racine artificielle en porcelaine ou en métal. Après ce que j'ai déjà dit,

je ne m'étendrai pas longuement sur la critique de cette intervention qui repose sur des idées absolument erronées puisque, contrairement à ce que supposent ceux qui l'ont pratiquée, elle ne peut assurer la consolidation de la dent au point de vue mécanique et que, d'autre part, elle entretient l'existence d'un cul-de-sac pyorrhéique artificiel avec tous les inconvénients du cul-de-sac naturel dont j'ai montré la répercussion sur la santé et la solidité de la dent.

6° *La suppuration, les vaccins.*

Bien que la pyorrhée alvéolaire doive son nom à la suppuration qui accompagne le plus souvent son évolution, je ne m'occupe de cette suppuration, ainsi qu'on a pu le voir dans les chapitres précédents, que d'une façon tout à fait accessoire dans le traitement de cette affection.

Les différentes considérations que j'ai déjà développées au cours de cette étude ont déjà montré les motifs de cette manière de procéder en contradiction formelle avec la conception de la plupart des auteurs qui se sont occupés jusqu'ici du traitement de la pyorrhée ; néanmoins, en raison des nombreuses théories qui ont été émises au sujet de cette suppuration et des traitements qui, en conséquence de ces théories, ont été préconisés contre elle, je crois nécessaire de lui consacrer un court chapitre.

Faisant l'étude microbiologique du pus contenu dans les culs-de-sac pyorrhéiques, on y a trouvé un assez grand nombre de micro-organismes, ce qui n'a rien que de très naturel étant donné la richesse de la flore microbienne buccale ; parmi ces micro-organismes, divers auteurs ont voulu incriminer certains d'entre eux comme étant les agents spécifiques de la pyorrhée ; c'est ainsi, pour n'en citer que deux exemples, qu'il y a quelques années les amibes [1], plus récemment l'association fuso-spirillaire [2] ont été indi-

---

1. Mendel Joseph. Quelques recherches sur l'étiologie et la pathogénie de la pyorrhée alvéolaire. *L'Odontologie*, 1919, p. 237.
2. B. Kritchewsky et Seguin. Traitement des spirochétoses buccales (pyorrhée alvéolaire) par les préparations arsenicales. *L'Odontologie*, 1921, p. 720.

qués comme les agents responsables de la suppuration pyorrhéique et partant de la maladie.

Ces considérations pathogéniques ont tout naturellement conduit les auteurs qui s'en sont fait les défenseurs à instituer un traitement qui devait être spécifique, tel l'émétine pour les partisans de la théorie amibienne, l'arseno-benzol pour ceux de la théorie fuso-spirillaire et des spirochètes.

D'autres auteurs [1], sans s'attacher à incriminer un micro-organisme en particulier, ont cherché à s'attaquer à l'ensemble des agents microbiens et, les prenant en bloc, ont cherché dans l'inoculation d'un auto-stock-vaccin la guérison de la suppuration pour eux également cause de la maladie.

J'ai déjà exposé ailleurs [2] les raisons pour lesquelles la théorie infectieuse ne peut être admise comme cause initiale de la maladie, je n'y reviendrai donc pas ici. J'ajouterai cependant, en ce qui concerne les soi-disant microbes spécifiques, que les recherches critiques qui ont été faites à ce sujet, telles que celles de M. Mendel Joseph pour les amibes par exemple, ont montré que ces agents se rencontraient en égale abondance dans des bouches exemptes de pyorrhée comme dans celles atteintes de cette maladie. Pour l'association fuso-spirillaire, en outre de ces raisons, il est facile de montrer, ainsi que j'ai eu occasion de l'indiquer au cours d'une discussion récente sur ce sujet, que le propre de l'infection par ces micro-organismes est de déterminer des accidents gangréneux si caractéristiques dans l'angine de Vincent et la stomatite ulcéreuse alors que la pyorrhée ne s'accompagne de phénomènes gangréneux d'aucune sorte.

Mais en dehors de ces considérations pathologiques, à elles seules déjà péremptoires, la thérapeutique vient apporter une confirmation éclatante à la théorie de l'origine

---

1. Valadier. Le traitement de la pyorrhée alvéolaire par la vaccinothérapie. *L'Odontologie*, 15 mars 1914, p. 193.
2. La pathogénie et la prophylaxie de la pyorrhée alvéolaire, p. 8.

non microbienne de la maladie aussi bien qu'à sa non-spécificité.

En effet, *alors que le simple curettage chirurgical des culs-de-sac, s'il est complet, suffit à faire disparaître radicalement et complètement toute suppuration des culs de-sac*, jamais un seul médicament, soi-disant spécifique ou non, pas plus qu'un vaccin *s'il a été employé seul à l'exclusion de tout curettage chirurgical*, n'a pu faire disparaître totalement la suppuration.

Cela est si vrai que ceux-là mêmes qui préconisent un traitement soi-disant spécifique sont obligés d'ajouter qu'il faut concurremment pratiquer le curettage des culs-de-sac gingivaux et, dans ces conditions, ils arrivent à attribuer aux agents médicamenteux qu'ils ont employés les succès qu'ils enregistrent alors qu'ils sont uniquement dus au curettage des culs-de-sac et aux soins hygiéniques consécutifs.

Ainsi que je l'ai déjà exposé ici et ailleurs, la suppuration n'est donc pas la cause de la maladie, elle n'est qu'un épiphénomène, conséquence de l'infection locale des culs-de-sac gingivaux par les calculs radiculaires et par les multiples causes d'infection qu'ils permettent de perpétuer dans ceux-ci ; ces culs-de-sac gingivaux ne sont eux-mêmes que la conséquence du défaut de parallélisme entre la résorption alvéolaire (phénomène primitif de cause générale) et la résorption gingivale.

Il résulte donc de ce simple exposé de faits que, s'attaquer à la suppuration, prise en elle-même, est une erreur qui ne peut conduire à rien de sérieux puisque l'on n'aurait rien fait pour faire disparaître les causes mêmes qui la font naître et l'entretiennent.

Si, au contraire, on supprime les causes mêmes de l'infection, c'est-à-dire les calculs radiculaires et les dépôts organiques et si l'on rétablit la santé de la paroi fibro-muqueuse des culs-de-sac pyorrhéiques, la suppuration provoquée par ces seules causes disparaîtra d'elle-même sans autre intervention.

Chapitre II. — Le traitement des troubles statiques.

L'évolution de la pyorrhée alvéolaire entraîne des troubles statiques qui, outre leurs inconvénients au point de vue fonctionnel, ont une influence des plus fâcheuses sur le développement de la maladie. Il y a lieu à ce sujet de considérer deux ordres de faits :

1° La rupture de résistance articulaire des dents;

2° La mobilité des dents.

*
* *

Pour la clarté des développements qui vont suivre et pour n'avoir pas à y revenir à plusieurs reprises ultérieurement, je dois quelques mots d'explication au sujet de deux termes que j'emploierai au cours de ceux-ci.

En ce qui concerne les mouvements des mâchoires et les efforts que ceux-ci exercent sur les dents, il y a lieu de considérer deux mouvements et, par conséquent, deux efforts distincts : d'une part, les mouvements et les efforts exercés par les mâchoires à vide, c'est-à-dire sans interposition entre elles d'aliments ou de corps étrangers quelconque, et, d'autre part, les mouvements exercés au cours de la trituration des aliments ou mouvements de mastication proprement dits. Pour simplifier, j'ai adopté deux dénominations particulières de mouvements pour ces deux ordres d'efforts, désignant par *mouvements passifs* ceux faits par les mâchoires à vide et par *mouvements actifs* ceux faits au cours de la mastication proprement dite. On verra, au cours des explications qui vont suivre, l'importance de cette différenciation.

1° *La rupture de résistance articulaire des dents. Son traitement.*

a) *L'équilibre articulaire physiologique* [1]. — Chez

---

1. On consultera avec avantage, à ce sujet, les travaux si importants de M. Ch. Godon sur l'équilibre articulaire des dents.

Ch. Godon. Considération sur l'action mécanique de la mâchoire et ses

un individu dont les dents sont normalement rangées et dont les arcades supérieures et inférieures sont en rapports normaux, les dents des deux mâchoires, on le sait, arrivent en contact parfait les unes avec les autres dans les mouvements d'occlusion suivant les règles anatomiques bien connues et que je crois surperflu de rappeler ici. D'autre part, dans le mouvement d'occlusion simple, toutes les dents arrivent en contact en même temps de sorte que, dans les *mouvements passifs*, l'effort exercé par une mâchoire sur son antagoniste se produit sur toutes les dents à la fois proportionnellement à leur nature, le maximum d'effort, sinon l'effort total, se produisant sur les molaires et prémolaires et dans le sens vertical, tandis que sur les incisives et canines l'effort se réduit à un simple contact du fait de la rencontre des molaires et prémolaires qui limite le mouvement d'occlusion.

Si un individu ainsi conformé vient à faire des mouvements de propulsion ou de diduction, le contact des deux mâchoires ne se fera plus sur toutes les dents, mais du moins sur un certain nombre d'entre elles, incisives et molaires à la fois ou canines et molaires, en sorte que l'effort exercé dans ces divers *mouvements passifs* se trouve toujours réparti sur plusieurs groupes de dents et toujours au moins sur une molaire ou prémolaire à chaque mâchoire, ce qui évite un effort exclusif et partant excessif sur les incisives et canines, dents qui, physiologiquement, n'ont à subir que des efforts momentanés au cours des *mouvements actifs* et dans un sens en relation avec leur fonction physiologique.

Malheureusement, ainsi que nous le savons tous, cette disposition idéale des dents est assez rare ; il est peu de gens n'ayant pas une anomalie de position ou de direction d'une ou de plusieurs dents sans compter les anomalies

---

applications à l'art dentaire. *L'Odontologie*, 15 déc. 1905, p. 493 ; *ibid.*, 15 février 1906, p. 107 ; 15 juillet 1906, p. 17.

Ch. Godon. Les lois de l'équilibre articulaire des dents et des arcades dentaires. *L'Odontologie*, 15 oct. 1909, p. 317.

de rapport des deux arcades entre elles qu'ils peuvent présenter.

Il résulte toujours de ces anomalies un trouble dans l'occlusion simple des dents proportionnel au degré et à la variété d'anomalie observée. Néanmoins, dans l'occlusion simple, lors des *mouvements passifs*, l'effort s'exerce



Fig. 7. — Un cas de pyorrhée généralisée en occlusion normale. Les rapports des dents des deux arcades sont anormaux, néanmoins, le contact des dents de ces deux arcades entre elles existe sur un certain nombre de points de toutes les dents.

toujours, sauf des cas tout à fait exceptionnels, sur un grand nombre de dents à la fois, mais avec cette particularité que des incisives ou des canines pourront, à ce moment, ne plus subir un simple effort de contact, comme dans l'engrènement normal des dents, mais un effort de pression directe dans un sens ou un autre et que des molaires pourront subir par contre des efforts non plus verticaux, mais plus ou moins obliques (fig. 7).

Si, à un tel individu, on fait effectuer des mouvements de propulsion ou de diduction de la mâchoire inférieure, on s'aperçoit alors qu'à ce moment l'effort ne se trouve plus réparti, comme dans le cas précédent d'arcades idéalement constituées, sur un certain nombre de dents et toujours sur au moins une molaire à chaque mâchoire, mais que, au contraire, cet effort ne porte plus que sur une ou deux dents, le plus souvent incisives ou canines et que ces dents se trouvent, de ce fait, supporter tout l'effort exercé par les mâchoires au cours de ces mouvements de propulsion et de diduction (fig. 8).

Bien entendu la disparition d'un plus ou moins grand nombre de dents crée ou aggrave considérablement les dispositions anormales précitées.

*
* *

b) *Les causes de rupture de la résistance articulaire.* — Ces dispositions, qui se rencontrent malheureusement chez la grande majorité des individus, à un degré plus ou moins marqué, n'ont pas, durant un nombre d'années plus ou moins considérable, d'effet nocif appréciable.

En effet, tant que les parois alvéolaires et le ligament radiculaire conservent leur intégrité, les dents ainsi anormalement frappées supportent sans fatigue *apparente* et sans présenter la moindre mobilité ces efforts anormaux.

Mais que ces parois alvéolaires viennent à subir un trouble pathologique et à se résorber ainsi que cela se produit dans la *résorption alvéolaire sénile précoce,* stade initial de la pyorrhée, alors le tableau change.

Ces dents, qui résistaient victorieusement à tous les efforts, s'ébranlent alors et avec une rapidité qui peut-être considérablement accrue par le développement de culs-de-sac gingivaux et l'inflammation ligamentaire qui en résulte.

D'autre part, si ces traumatismes anormaux, avant que se produise la résorption alvéolaire, ne provoquent pas de fatigue *apparente* des dents qui les subissent, ils n'en ont

pas moins une répercussion fâcheuse sur celles-ci, car, presque toujours, ce sont ces dents qui, dans une bouche, sont les premières frappées par la maladie. Il ne faut pas en conclure que celle-ci est déclanchée uniquement par ces traumatismes, ce serait intervertir les faits ; mais, la résorption alvéolaire sénile précoce, trouble trophique de nature générale, se produisant au niveau de toutes les dents ou d'un groupe de dents, provoquera plus rapidement ses effets secondaires visibles sur les dents présentant concurremment des troubles locaux, c'est-à-dire une fatigue anormale dans ce cas particulier, comme une gingivite localisée peut intervenir de la même façon dans un autre [1].

Des faits que je viens d'exposer, il résulte donc que, tant que la pyorrhée alvéolaire n'est pas constituée, le trouble articulaire des dents anormalement placées est *compensé* par la résistance alvéolo-ligamentaire de ces dents ; mais, lorsque la pyorrhée alvéolaire se produit, la résistance articulaire de ces dents ne compense plus les efforts anormaux qu'elles subissent, il y a *rupture de la résistance articulaire des dents* [2].

Pour me résumer, je dirai donc, que *la rupture de la résistance articulaire des dents est la conséquence d'un trouble articulaire ancien qui n'est plus compensé.*

*
* *

c) *Conséquence de cette rupture de résistance.* — Les troubles qui résultent de cette rupture de résistance articulaire des dents ont, je l'ai dit, une importance considérable sur la rapidité d'évolution de la pyorrhée ; en effet,

---

1. Si l'on voit la pyorrhée se développer sur une dent dans une bouche sensiblement régulière dans son ensemble et d'hygiène assez bonne, on pourra constater que la dent intéressée présente toujours un degré plus ou moins marqué d'anomalie, cause de l'évolution plus rapide de la maladie sur cette dent. On peut dire, par conséquent, et cela a une grande importance prophylactique, que les anomalies et les extractions préparent l'évolution de la pyorrhée.

2. Il y a lieu de faire remarquer que les déplacements et l'allongement que peuvent présenter les dents pyorrhéiques créent ou aggravent eux aussi les dispositions anormales que je viens de décrire.

leur premier résultat apparent est une gêne fonctionnelle plus ou moins considérable du fait de la moindre résistance de ces dents à l'effort masticatoire et de la sensibilité plus ou moins grande qui accompagne celui-ci. Cette gêne fonctionnelle, entravant la mastication, nuit au nettoyage mécanique qu'exerce à elle seule déjà la trituration des aliments et au fonctionnement normal de la circulation gingivo-alvéolo-radiculaire qui est favorisé par les mouvements de mastication ; de plus, les traumatismes constants exercés sur la dent, même par les simples mouvements passifs, ont pour effet d'entretenir un état inflammatoire permanent du ligament radiculaire.

L'inflammation ligamentaire résultant de ces traumatismes anormaux, jointe ou non à l'inflammation résultant de l'existence d'un cul-de-sac, entraîne, par propagation, une résorption inflammatoire des bords alvéolaires qui s'ajoute à la résorption trophique d'ordre général et il en résulte une diminution de plus en plus grande de la résistance articulaire des dents intéressées.

De ces considérations, il résulte donc qu'il y a un intérêt primordial à remédier à cette rupture de résistance articulaire des dents en faisant disparaître les causes qui la provoquent et l'entretiennent ; et pour conclure je poserai le principe suivant : *les dents des pyorrhéiques doivent répondre à des conditions particulières d'équilibre supprimant, dans la mesure du possible, tous les traumatismes anormaux.*

*
* *

d) Le traitement. — En dehors des restaurations prothétiques éventuelles qui peuvent être nécessaires et dont je parlerai plus loin, le traitement de ces troubles sera obtenu par le meulage des dents. Ce traitement est fréquemment employé lorsqu'une dent est sensible et que le patient se plaint de la gêne que cette sensibilité lui occasionne ; mais je dois dire que, pour moi, le meulage borné à ces seules indications méconnaît à la fois et l'importance

des phénomènes à combattre et les conditions statiques des arcades dentaires qui doivent rationnellement être réalisées.

En effet, ainsi que je viens de le montrer, le facteur douleur n'est qu'un des éléments de la question et quand

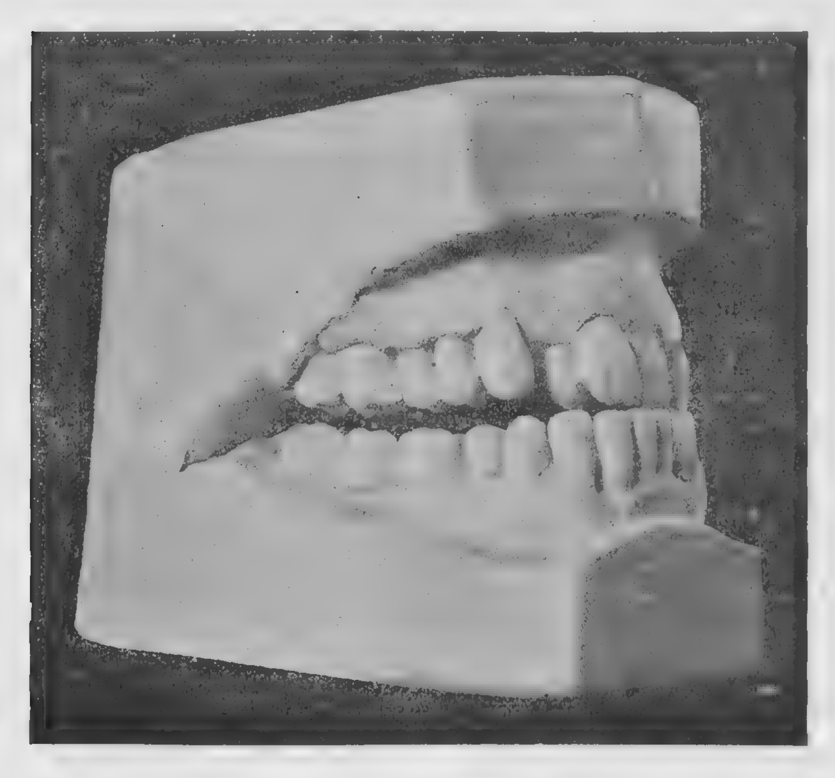


Fig. 8. — Le même cas que celui de la fig. 7 mais articulé, la mâchoire inférieure en propulsion, incisives bout à bout (l'occlusion a été prise directement en bouche). Tout l'effort exercé par la mâchoire à ce moment porte uniquement sur l'incisive centrale supérieure gauche et l'incisive centrale inférieure du même côté ; les molaires et prémolaires ainsi que les canines des arcades supérieures et inférieures sont distantes de plusieurs millimètres.

bien même, soit par suite d'insensibilité vraie, soit par accoutumance à la douleur, un pyorrhéique ne se plaint pas d'une dent anormalement traumatisée, cette dent n'en subit pas moins des inconvénients graves qui ont la plus fâcheuse répercussion sur son état.

D'autre part, ce qui peut se passer au niveau d'une dent plus particulièrement atteinte et surtout sensible, n'est que

la manifestation locale de l'état général d'une bouche dont toutes les dents présentant des troubles d'équilibre articulaire sont atteintes ou en passe de l'être par cette rupture de résistance articulaire dont j'ai parlé.

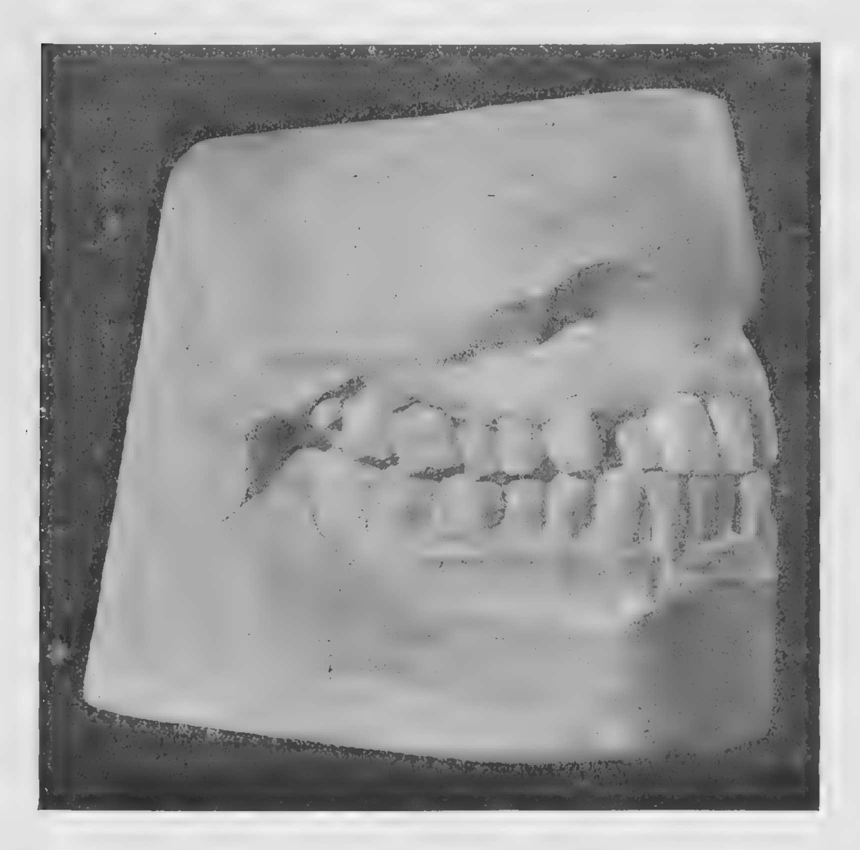


Fig. 9. — Le même cas que la fig. 8 ci-contre après rétablissement de l'équilibre articulaire des dents, la mâchoire inférieure étant, comme dans le modèle précédent, placée en propulsion, les incisives bout à bout. On voit que maintenant l'espace qui séparait les molaires, prémolaires et canines supérieures et inférieures a disparu et que, dans ce mouvement de propulsion (comme dans les autres qui n'ont pu être représentés), le contact des dents et l'effort qui en est la conséquence se trouve réparti sur un très grand nombre de dents dont plusieurs molaires et prémolaires à chaque mâchoire.

Dans ces conditions, puisque, chez ces malades, on se trouve en présence de troubles d'équilibre qui ne sont plus compensés, il faut rétablir dans les arcades dentaires un équilibre articulaire nouveau aussi parfait que possible en procédant de telle sorte que, dans quelque mouvement que la

mâchoire inférieure pourra exercer, l'effort soit toujours réparti sur un groupe de dents assez important pour supporter ledit effort et que toujours, *dans l'un quelconque de ces mouvements*, une molaire ou une prémolaire au moins de chaque mâchoire viendront en contact l'une avec l'autre, ces dents seules étant qualifiées pour subir des chocs verticaux et ne devant subir que ceux-ci.

Pour atteindre ce but, je procède chez mes malades comme si leurs arcades dentaires étaient un dentier complet devant conserver sa stabilité dans tous les mouvements possibles de la mâchoire et j'effectue tous les meulages nécessaires, *quelque importants qu'ils soient*, pour obtenir ce résultat.

Pour ce faire, après avoir examiné les conditions d'équilibre des arcades dentaires dans les diverses positions de la mâchoire inférieure, je fais mordre le patient sur du papier à articuler en lui faisant fermer la mâchoire en propulsion, les incisives bout à bout, puis, avec des meules de carborundum de forme appropriée aux points à attaquer, je meule successivement tous les points des dents marqués par le papier, en haut et en bas jusqu'à ce que j'obtienne le résultat cherché, c'est-à-dire le contact, dans les mouvements de propulsion, d'une prémolaire ou d'une grosse molaire supérieure avec une prémolaire ou une grosse molaire inférieure, les incisives supérieures et inférieures étant bout à bout.

Ce résultat obtenu, je procède au même travail pour les mouvements de diduction, ce qui, du reste, est très rapidement réalisé lorsque l'on a effectué le meulage pour les mouvements de propulsion, et, à ce moment, les dents sont dans un état d'équilibre parfait dans tous les *mouvements passifs* (fig. 9).

Si le traitement a été bien pratiqué, le patient, quel que soit le mouvement qu'il exécute : occlusion simple, propulsion, diduction, doit pouvoir frotter ses dents les unes contre les autres sans qu'aucune de celles-ci accroche les autres et subisse, de ce fait, un traumatisme préjudiciable.

Un polissage convenable est fait ensuite sur toutes les surfaces meulées.

Ce meulage, qui nécessite souvent sur certaines dents, les incisives et canines en particulier, des pertes de substances relativement importantes, peut sembler extraordinaire voire même audacieux à ceux qui ne sont pas familiarisés avec cette opération ; il peut leur sembler en effet que cette intervention doit être grave au point de vue de la douleur, des altérations pulpaires qu'elle peut provoquer, des troubles fonctionnels et enfin, plus particulièrement, des mutilations fâcheuses qu'elle peut entraîner chez les patients sur lesquels on la pratique. Je puis pleinement les rassurer à ces divers points de vue.

Pour peu que l'on agisse avec sûreté de main, rapidité de meulage, meules mordant bien et ne chauffant pas, avec des interruptions très fréquentes pour éviter l'échauffement, la douleur est parfaitement supportable, d'autant que les dents des pyorrhéiques sont généralement des dents hypercalcifiées et que ce meulage s'exerce sur la partie de la dent la plus éloignée de la pulpe. Je fais généralement ce meulage en une seule séance ; mais si, par suite de circonstances particulières, la douleur était trop violente pour procéder ainsi, il n'y a pas d'inconvénient à scinder l'opération en deux ou trois séances, mais en laissant alors un assez long intervalle entre elles pour laisser à la surface meulée le temps de voir s'amoindrir une sensibilité surtout thermique qui existe toujours et disparaît assez rapidement. S'il y avait une hyperesthésie permanente gênante pour le malade consécutivement à cette intervention, il n'y aurait qu'à faire l'ablation de la pulpe de la dent ou des dents en cause. Je dois dire que je n'ai jamais eu besoin de recourir à cette ablation ; mais, sans penser, comme certains, que la pulpectomie est avantageuse dans les dents pyorrhéiques pour des raisons que j'ai exposées dans mon travail sur *Les altérations pulpaires dans la pyorrhée* [1], le moins

1. *L'Odontologie*, 1922, p. 72.

que l'on puisse dire c'est qu'elle ne leur est pas préjudiciable ; aussi, entre l'importance de l'établissement d'un équilibre parfait des dents d'un pyorrhéique et l'ablation de la pulpe d'une, voire même de plusieurs dents, il n'y a pas la moindre hésitation à avoir ; mais, encore une fois, cette complication relative est non seulement sans importance, mais extrêmement rare.

Pendant le meulage, les dents, si elles sont mobiles, seront maintenues avec les doigts de la main gauche et l'on fera agir les meules ou les pointes de carborundum dans le sens de la plus grande résistance des dents. Si celles-ci sont très mobiles, on les ligaturera solidement au préalable.

Les raisons que je viens de donner quant à la médiocrité de la douleur : hypercalcification des dents, éloignement d'une pulpe souvent en partie calcifiée sur la partie attaquée par la meule, expliquent suffisamment pourquoi la pulpe n'est jamais en cause, au cours de ce meulage. Quant aux altérations secondaires que l'on pourrait observer ultérieurement, elles n'existent pas en dehors de l'hyperesthésie dont je viens de parler ; je n'insisterai donc pas davantage sur ce point.

Après le meulage, surtout s'il a nécessité une résection de dents un peu étendue, les patients éprouvent pendant un jour ou deux une sensation un peu nouvelle au point de vue masticatoire ; mais très rapidement celle-ci disparaît et ils ne tardent pas à constater d'eux-mêmes, en même temps que la disparition de sensibilités qui, faute de poussées aiguës ne se manifestaient pas à eux d'une façon tangible, ils ne tardent pas, dis-je, à constater une amélioration très manifeste de leur fonction masticatrice.

Reste enfin le résultat esthétique de l'opération qui peut, *a priori*, sembler quelque peu compromis ; il peut paraître extraordinaire en effet que l'on puisse enlever parfois plusieurs millimètres sur le bord tranchant d'incisives et de canines tant supérieures qu'inférieures sans qu'il en résulte de graves inconvénients esthétiques. Or il n'en est rien et voici pourquoi.

D'abord le meulage ne porte pas sur les molaires ou d'une façon insignifiante en général et ne modifie pas en tout cas la distance naso-mentonnière du sujet ; ensuite, chez les pyorrhéiques, il y a toujours un certain degré d'allongement, au moins apparent, des dents, surtout des dents antérieures et il en résulte que la diminution de celles-ci est généralement proportionnelle à cet allongement, sans compter la régularisation obtenue des dents dépassant le niveau de leurs voisines ; c'est pour ces raisons que, si le meulage a été fait judicieusement, cette opération est suivie d'une amélioration esthétique des plus notables qui frappe immédiatement le patient et son entourage. Cela est si vrai que, même dans des cas où j'ai dû recourir à la diminution de plus de trois millimètres sur la longueur totalisée des incisives supérieures et inférieures, les résultats esthétiques ont été des plus satisfaisants et ont constitué, sur l'état antérieur de la bouche, une amélioration très notable dont mes patients m'ont toujours immédiatement manifesté leur grande satisfaction.

Pour obtenir ce résultat, quelques petites précautions naturellement devront être prises. Ce meulage devra toujours se faire progressivement ; il ne sera jamais fait en s'aidant seulement de l'œil, mais en recourant toujours pour chaque coup de meule, au contrôle du papier à articuler, la mâchoire placée en position convenable de propulsion ou de diduction suivant le cas, ceci afin d'avoir des marques bien exactes, et seuls les points marqués seront attaqués par la meule.

Ce meulage, ai-je dit, devra s'exercer sur les dents supérieures et inférieures, mais on devra, dans la répartition à faire du tissu à enlever sur les dents du haut et du bas, se guider sur les nécessités esthétiques du cas considéré ; si une dent dépasse notablement le niveau de ses voisines, c'est naturellement celle-là qu'il faut meuler de préférence. Chez tel individu, c'est sur les dents du bas que devra porter le maximum de la résection, chez tel autre c'est sur les dents du haut, c'est là un cas d'espèce à solutionner pour chaque cas particulier.

*
* *

e) *Le remplacement des dents manquantes.* — J'ai montré, et j'insiste encore sur ce point, l'influence favorable de la mastication sur les dents pyorrhéiques lorsque celle-ci s'exerce dans des conditions favorables d'équilibre ; c'est dire par conséquent que, dans la mesure du possible, les dents manquantes seront remplacées de façon à faire disparaître les troubles d'équilibre qu'entraîne toujours dans l'une et l'autre arcade la disparition d'une ou plusieurs dents.

Le remplacement des dents manquantes chez les pyorrhéiques devra se faire non pas au moyen d'appareils à plaques mais, sauf impossibilité, au moyen de bridges et ceux-ci devront être fixes autant que possible et répondre à des conditions particulières d'équilibre que nous exposerons plus loin en traitant de la mobilité des dents.

*
* *

Par l'opération que je viens de décrire, on arrive ainsi à supprimer tous les traumatismes anormaux des dents dans les mouvements que je dénomme *passifs* et l'on obtient leur équilibre parfait au cours de ceux-ci. Il nous faut voir maintenant les ruptures d'équilibre produites par les mouvements *actifs*, c'est-à-dire ceux produits au cours de la mastication proprement dite.

Si le traitement des culs-de-sac pyorrhéiques, complété par le rétablissement de l'équilibre dans les mouvements passifs tel que je viens de l'indiquer, n'a pas permis de rétablir une résistance articulaire suffisante des dents dans ces mouvements actifs, il faut alors recourir à l'immobilisation de celles-ci qui, seule, permettra de compenser ce défaut de résistance ; c'est ce que je me propose maintenant d'étudier.

(A suivre.)

UN NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL ATOXIQUE

Par le Dr A. Lecerf.

Les anesthésiques locaux que les chimistes ont mis jusqu'à ce jour à la disposition des dentistes sont tous toxiques à des degrés plus ou moins élevés. Pour agir, il faut que les solutions employées soient suffisamment concentrées et par conséquent dangereuses, et c'est là le reproche le plus grave qu'il y a lieu de leur adresser.

C'est le danger qu'ils font courir à l'opéré qui en fait restreindre l'emploi pour toutes les interventions douloureuses de l'art dentaire et celui-ci prendra une extension beaucoup plus grande lorsque le patient saura qu'il n'a plus la moindre douleur à craindre.

Quel praticien, en effet, lorsqu'il va procéder à une intervention douloureuse, n'éprouve pas une hésitation, bien compréhensible, à employer un des anesthésiques connus ? Son patient le réclame, mais est-il assuré qu'il n'aura pas d'accident ou même d'incident ? Peut-il connaître l'idiosyncrasie de son patient pour tel ou tel produit, sa réaction cardiaque, sa réaction nerveuse à telle dose, si petite soit-elle, de l'anesthésique choisi ?

Ces anesthésiques sont à l'heure actuelle au nombre de trois et de ces trois dérivent un nombre considérable de produits spécialisés portant des noms, dont la liste est trop longue pour l'énumérer ici. Le premier en date, le plus puissant, le plus fidèle, mais aussi le plus toxique, est le chlorhydrate de méthylbenzoylecgonine, le chlorhydrate de cocaïne.

C'est l'anesthésiant par excellence, c'est aussi le plus dangereux. Même à la dose d'un centigramme, la dose faible thérapeutique, il a causé des accidents : pâleurs, faiblesses, vomissements, dyspnée, syncopes, excitation cérébrale prolongée, convulsions ont suivi son emploi.

Le deuxième en date est le chlorhydrate de l'amyléine α β ou chlorhydrate de β diméthylamine β benzoylpropanol, dé-

couvert par Fourneau qui l'a dénommé la stovaïne, corps synthétique qui est une fois moins toxique que la cocaïne.

Enfin ces dernières années, on a préconisé le monochlorhydrate du paraaminobenzoyldiéthylaminoéthanol que les Allemands avaient spécialisé sous le nom de novocaïne et qui est actuellement spécialisé en France sous les noms les plus divers, associé ou non à l'adrénaline et à la morphine.

Employé seul, ce produit est cinq à six fois moins toxique que la cocaïne, mais son action est le plus souvent infidèle, il diffuse à travers les tissus.

Pour obvier à cet inconvénient, on a proposé de lui adjoindre l'adrénaline qui, par son pouvoir vaso-constricteur, le fixe dans la région injectée. On a prétendu, est-ce par le même mécanisme, que cette adjonction diminuerait encore la toxicité. Beaucoup de chirurgiens, à l'heure actuelle, cependant se refusent à employer l'adrénaline à laquelle ils attribuent des accidents très graves de nécrose, de gangrène, etc., et dont les solutions ne peuvent être stérilisées à l'autoclave sans se décomposer rapidement.

Mais, de même que la cocaïne, de même que la stovaïne, de même que tous les produits dérivés de cette dernière, la novocaïne ou éthocaïne, comme sa dénomination chimique le prouve, contient le noyau tropique, le noyau toxique, et l'adjonction de l'adrénaline fait de tous des corps voisins de la tropocaïne qui est très toxique.

En dehors de cette toxicité, qui est une menace constante pour le stomatologiste d'autant qu'il ignore comment chaque patient supportera la dose qu'il va employer, l'action de ces divers anesthésiques est lente, il faut attendre de cinq à quinze minutes suivant le produit et la concentration de la solution, pour que l'action anesthésiante soit effective, cette action ne se produit pas toujours, elle est infidèle, et elle est toujours de trop courte durée.

Dans un certain nombre de cas, une heure ou deux après l'opération, le patient éprouve une douleur extrêmement vive due à un mouvement congestif réactionnel qui produit

bien souvent, outre cette douleur bien connue, des hémorragies secondaires plus ou moins profuses.

S'il existe une inflammation quelconque des tissus, fluxion ou abcès, l'injection de ces produits cause des douleurs très vives sans procurer la moindre anesthésie.

Pour agir par simple application locale, il faut employer des solutions très concentrées et l'opérateur ne peut contrôler la dose absorbée par les muqueuses. Cette dose peut causer des accidents quelquefois mortels et cependant n'est-il pas nécessaire de calmer les douleurs si vives causées par une alvéolite ou une névrite consécutive à une avulsion dentaire?

Tels sont les anesthésiques mis à l'heure actuelle à la disposition des chirurgiens-dentistes. Il fallait trouver un anesthésique ne contenant pas le noyau tropique et par conséquent atoxique et c'est cet anesthésique que A. Chesnais a créé en découvrant le *chlorhydrate de paraaminobenzophtalamate d'éthyle,* qu'il a dénommé *niketol.*

Il répond à tous les besoins de l'art dentaire. C'est un sel parfaitement défini et rigoureusement neutre, d'une stabilité absolue, peu soluble dans l'eau, plus soluble dans les milieux salins.

Il correspond à la réunion de deux éthers qui ont chacun de puissantes propriétés anesthésiques. Ses solutions sont légèrement bactéricides, supportent parfaitement la stérilisation à l'autoclave à 120° et sont de conservation indéfinie.

Qu'il soit employé en injection dans les tissus ou en application sur la peau ou les muqueuses, sa causticité est nulle, sa toxicité pratiquement nulle. Il a été injecté 10 cm^3 d'une solution à 10 o/o dans le péritoine d'un cobaye, sans que ce dernier ait été aucunement incommodé.

Le *niketol* n'a aucune action sur les centres nerveux. C'est un produit de synthèse d'origine organique et sa constitution chimique le différencie totalement de la cocaïne et de ses succédanés, de la morphine et de ses dérivés, tous d'origine végétale et éminemment toxiques.

Son action ne peut d'ailleurs être, en aucune façon, com-

parée à celle de ces stupéfiants dont il n'a aucune des propriétés spéciales, cette action est uniquement locale et n'a aucun retentissement de quelque sorte qu'il soit sur le patient.

La puissance anesthésiante du *niketol* est extrême, son action est toujours fidèle; que le tissu dans lequel il a été injecté soit sain ou enflammé, qu'il y ait ou non fluxion ou abcès, l'anesthésie est complète.

Cette action est, en outre, immédiate ; dès la dernière injection faite, l'opérateur peut procéder à son intervention sans être obligé d'attendre les quatre à huit minutes nécessaires pour permettre aux autres anesthésiques locaux de produire leur effet, minutes toujours trop longues pendant lesquelles le patient s'énerve.

Cette action est prolongée. L'anesthésie avec le *niketol* dure environ trois à quatre heures, et l'opéré ne ressent pas la douleur si vive qui suit généralement une extraction faite avec les cocaïne ou succédanés.

Il ne produit aucun œdème et le patient n'éprouve pas cette sensation si désagréable de « mâchoire en carton », sensation qui dure souvent de longues heures après l'opération.

Son atoxicité permet à l'odontologiste de l'employer chaque fois et autant que son intervention devra causer de la douleur. Il n'est plus nécessaire de prendre garde à la dose injectée. On peut injecter 5, 10 cm^3 sans aucun danger et procéder successivement à l'avulsion de plusieurs dents dans la même séance.

L'opérateur n'a plus à se préoccuper de la position du patient et celui-ci peut se rendre sans aucune crainte à ses occupations dès l'opération terminée.

S'il s'agit d'une extirpation de nerfs, d'un grattage douloureux, d'une pulpectomie, etc., l'opérateur n'a plus à hésiter à anesthésier son patient, le *niketol* ne provoque aucune réaction locale ou générale; il est atoxique, il n'est pas caustique et ne produit aucune irritation ni modifications des tissus.

Par son emploi, les douleurs plus ou moins vives, causées par les diverses interventions de l'odontologie, peuvent être entièrement supprimées sans que l'opérateur puisse craindre de faire courir un danger, si léger soit-il, à son patient.

Des expériences ont été faites sur notre demande avec le *niketol* dans un service de stomatologie des hôpitaux de Paris; le chef de ce service nous communique les conclusions suivantes:

1° Ce nouvel agent est doué de propriétés anesthésiques très marquées, non seulement en injections, mais également en applications topiques sur la muqueuse préalablement séchée à condition, dans ce dernier cas, d'employer une solution à 5 o/o, c'est-à-dire plus concentrée que pour les injections, ce qui ne présente pas d'inconvénient étant donné l'absence de toxicité du produit même à dose élevée.

2° Ce dernier mode d'emploi par applications topiques est susceptible de faciliter les applications anesthésiques dans nombre de petites interventions comme l'ajustement et la pose de couronnes, le curettage de culs-de-sac pyorrhéiques par exemple.

3° En injection, l'action anesthésique se produit immédiatement et se manifeste également sur les tissus inflammés.

4° Outre l'absence de toxicité aux doses nécessaires pour les anesthésies les plus étendues, il a lieu de noter que, contrairement à la novocaïne, le chlorhydrate de paraminobenzophtalamate d'éthyle ou niketol agit parfaitement seul, sans adjonction d'adrénaline. Or on sait l'action puissante qu'exerce l'adrénaline sur le système vasculaire, l'influence qu'elle peut exercer sur le développement des lésions atéromateuses. Il y a donc un avantage considérable à pouvoir obtenir une anesthésie parfaite sans avoir à craindre les effets immédiats ou éloignés que peut déterminer l'injection d'adrénaline, même aux doses minimes où on l'emploie couramment.

REVUE ANALYTIQUE

DUPUY DE FRENELLE. — ***Sur le choix d'un anesthésique.***

A propos d'un cas de mort par syncope chloroformique récemment signalé, l'auteur rappelle qu'en dehors des cas de mort sur la table d'opération, le chloroforme tue par ictère grave exceptionnellement et par aggravation de shock opératoire plus fréquemment. Tout chirurgien qui assiste à la mort d'un opéré qui a subi une longue anesthésie chloroformique, peut se demander si ce malade n'aurait pas survécu au shock hémorragique, infectieux ou autre, s'il n'avait pas été handicapé dans la lutte pour la vie par une intoxication marquée incontestable de son foie, de son rein, de son cœur et de son système nerveux.

La *maladie anesthésique* est actuellement le plus gros écueil de la chirurgie. C'est la cause principale des malaises, de l'affaiblissement, des dangers qui accompagnent les opérations les plus anodines. Le plus grand progrès qui reste à réaliser en chirurgie est la suppression de cette maladie. La maladie anesthésique présente précisément à un degré plus ou moins prononcé les symptômes les plus redoutés du chirurgien après une opération réputée grave, soit : le pouls qui file, le cœur qui « flanche », les urines rares, les vomissements, le hoquet, la prostration ou l'agitation subdélirante. Il n'est pas douteux qu'une anesthésie prolongée, obtenue par un anesthésique toxique, a sa part de responsabilité lorsque ces symptômes apparaissent dans les jours qui suivent l'opération.

Une bonne méthode d'anesthésie doit obtenir un sommeil suffisant pour permettre d'opérer sans aucune gêne ; elle ne doit comporter aucun danger, elle ne doit troubler les suites opératoires par aucun malaise.

Dupuy croit avoir solutionné cette question depuis deux ans en se servant comme anesthésique de base du *Kélène donné goutte à goutte* pour toutes les opérations ne portant pas sur le tube digestif intrapéritonéal. Le Kélène donné goutte à goutte permet d'endormir un malade pendant plusieurs heures sans danger. Le Kélène goutte à goutte n'empêche pas le malade de « pousser ». Aussi, lorsqu'il s'agit d'une hystérectomie il est nécessaire d'adjoindre au Kélène donné goutte à goutte le chloroforme donné goutte à goutte pendant les quelques minutes qui précèdent l'ouverture du ventre (jusqu'à ce que les champs soient placés) et pendant les quelques minutes qui précèdent la fermeture du ventre. Ce procédé nécessite en moyenne une dose de 1 centimètre cube de Kélène par minute d'anesthésie et une dose de 3 à 6 grammes de chloroforme pour une hystérectomie de longue durée. Il n'est suivi d'aucun vomissement en dehors des nausées qui accompagnent le réveil ; il n'est pas shockant, il ne comporte aucun danger.

(*Société des Chirurgiens de Paris*, 4 mars 1921).

VILLANDRE. — ***Deux observations de dents incluses s'accompagnant d'accidents infectieux graves.***

M. Villandre rapporte deux observations de M. Réal, auxquelles il joint une observation personnelle. Toutes trois prouvent que les accidents de dents incluses infectées sont graves et peuvent déterminer des phlegmons dont la cause reste méconnue tant qu'une radiographie n'a pas été faite. Dans l'observation I de Réal les accidents dus à l'inclusion de dents de sagesse à droite et à gauche, au niveau du maxillaire inférieur, furent séparés par un laps de temps de trois années et les seconds furent prévus et traités très rapidement grâce à la radiographie préalable.

Dans l'observation de Villandre, il n'existait plus aucune dent visible au niveau du maxillaire inférieur, c'est la radiographie seule qui permit de traiter avec succès le malade gardant une seule prémolaire incluse.

(*Société des Chirurgiens de Paris*, 4 mars 1921).

DUTHEILLET DE LA MOTHE. — ***Ostéomyélite du maxillaire inférieur avec séquestration totale de cet os, suite d'accidents de la dent de sagesse. Ablation de l'os séquestre en une seule pièce. Guérison et régénération remarquable du maxillaire.***

A la suite d'accidents de l'évolution de la dent de sagesse, apparaissent chez un Malgache une tuméfaction bilatérale et du trismus. Les dents sont mobiles, s'enlèvent facilement, avec hémorragie et issue de pus. On fait une incision pour l'évacuation du pus et un examen minutieux montre que le maxillaire est complètement séparé de son périoste. L'os est donc enlevé en totalité et remplacé par une prothèse immédiate en vulcanite. Dix mois plus tard le périoste avait reconstitué un arc osseux capable de supporter un appareil dentaire définitif.

(*France dentaire*, juillet 1920).

Ch. BENNEJEANT. — ***La constitution des alliages d'or.***

L'auteur a fait paraître ces derniers temps quelques études très intéressantes de métallurgie appliquée à l'art dentaire. Il étudie cette fois, les alliages d'or. Après avoir rappelé certaines généralités sur les mélanges mécaniques et les combinaisons chimiques des deux métaux, tant au point de vue de leurs propriétés physiques (aspect microscopique, malléabilité, etc.), qu'au point de vue chimique (résistance à l'usure chimique), il passe en revue les alliages binaires. Dans l'alliage or-platine la dureté maxima se trouve entre 20 et 30 o/o de platine. Au delà de 40 o/o la couleur de l'or disparaît pour laisser seulement celle du platine. L'or et l'argent s'allient en toutes proportions. La dureté maxima est pour 60 à 70 o/o d'or. Pour 70 à 73 o/o d'or on obtient l'or vert des orfèvres. De même l'or et le cuivre s'allient en toutes propor-

tions. La fusibilité la plus basse est pour 75 à 80 o/o d'or. Pour 75 o/o d'or on obtient l'or rouge des bijoutiers.

L'or s'allie au zinc en formant certaines combinaisons chimiques. Ces alliages binaires ne servent pas en prothèse, mais avec un maximum de 3 o/o de zinc, entrent dans la composition des alliages quaternaires employés pour la soudure. Il en est de même pour les alliages d'or et de cadmium. Le prix du cadmium tend à en limiter l'emploi ; il rend l'alliage fragile.

Avec le fer, l'or forme des alliages qui ne servent pas en prothèse. Au contraire, les alliages de nickel, jusqu'à 4 o/o, peuvent entrer dans la composition de l'or platiné. Avec l'aluminium, l'or donne divers alliages impropres à tout travail.

Une certaine catégorie d'alliages d'or avec le bismuth, le plomb, l'étain forment ce qu'on appelle les ors fragiles ; ils sont également impropres à tout travail ; leur point de fusion est assez bas.

Examinant ensuite les alliages ternaires, l'auteur insiste surtout sur l'alliage or-argent-cuivre, qui est le plus important de ceux que nous employons ; un tableau indique la composition des divers ors, rouge, jaune, blanc, vert, etc.

D'autres alliages ternaires d'or existent et l'auteur en examine rapidement toute une série, mais ils ne sont pas utilisés.

Dans les alliages quaternaires, les plus importants sont l'or-platiné (composé d'or-platine-argent-cuivre), et les soudures composées d'or-argent-cuivre-zinc. Enfin d'autres alliages sont indiqués : soudures au cadmium, soudures complexes de Fenchel.

(*Revue de stomatologie*, *n*° 7, 1920).

MASSON ET MEF. — ***Sarcomes et épithéliomes combinés de la langue.***

Les auteurs ont observé chez une malade agée de 60 ans une tumeur dure de la langue qui en six mois a atteint le volume d'un œuf de pigeon. La tumeur bientôt s'ulcère et une biopsie montre du sarcome fuso-cellulaire.

Le traitement radical est pratiqué ; au cours de l'opération on trouve juxtaposés un volumineux sarcome fuso-cellulaire, infiltré profondément et un épithéliome lobulé plongeant. Les deux tumeurs sont entièrement séparées par une bande de tissu conjonctif. Le sarcome de la langue est très rare ; mais le véritable intérêt de ce cas réside dans la coexistence des deux tumeurs. On sait que la transformation du cancer épithélial en sarcome a été réalisée chez l'animal, tandis que la transformation inverse n'a pas été obtenue. Ici, les deux tumeurs sont juxtaposées et séparées, et le cas serait plutôt à rapprocher de ceux qui nous montrent, chez l'animal, les deux tumeurs provoquées simultanément par une même cause.

(*Association française pour l'étude du cancer*, 20 déc. 1920).

COUILLAUD. — ***Le signe de la langue ; contribution à l'étude de l'ascaridiose et de l'oxyurose.***

M. Couillaud signale un état particulier de la langue chez les sujets porteurs d'ascarides ou d'oxyures. Chez ces malades la présence des

ascarides et des oxyures est révélée par l'hypertrophie des papilles fongiformes qui apparaissent sur le fond de la muqueuse linguale, sous l'aspect de points rouges, répartis sur les bords de la région antérieure et sur la pointe de la langue. Le signe est caractéristique ; il peut même être la seule manifestation, en dehors de tout autre symptôme, de ces helminthiases. L'hypertrophie des papilles diminue et disparaît rapidement après l'expulsion des parasites.

Indice possible d'un état catarrhal de l'intestin, ce signe semble être plutôt sous la dépendance soit d'une intoxication de l'organisme, soit des excitations légères et répétées des vers sur la muqueuse intestinale, plus particulièrement par le mordillement de cette muqueuse avec retentissement congestif ou reflexe, sur les zones dont l'innervation est sous la dépendance des centres bulbaires intermédiaires.

(*Thèse de Paris* 1920).

Sardet. — ***Hydroparotides intermittentes causées par les dentiers.***

L'auteur rapporte des observations à peu près identiques de cette affection qui, si elle n'est pas grave, est du moins pour le malade un objet d'inquiétude et pour le médecin une cause d'erreurs assez fréquente.

L'hydroparotide est caractérisée par un gonflement subit de la glande qui survient en général à l'occasion d'un repas, augmente rapidement pendant les mouvements masticatoires et se développe plus ou moins suivant qu'il s'agit d'une première atteinte, ou d'une récidive et que les aliments sont plus ou moins sapides. Ce gonflement s'accompage d'une tension locale et d'une gêne, parfois même d'une douleur aiguë, puis sourde au point que l'on peut penser aux oreillons.

Ce gonflement qui occupe l'emplacement normal de la glande peut atteindre le volume d'une orange ; la peau qui le recouvre est tendue, mais d'aspect normal, laissant sentir au-dessous le tissu glandulaire gonflé, mais non adhérent. La palpation est peu douloureuse.

Le canal de Sténon se présente sous la forme d'un cordon dur ; l'orifice n'est point enflammé, mais ne laisse sourdre que peu ou point de liquide. En malaxant doucement entre ses doigts la glande tuméfiée on peut provoquer l'issue d'un bouchon muqueux suivi de salive, après quoi la sécrétion paraît redevenir normale, tandis que la tumeur repasse, puis disparaît.

C'est en général quelques jours après le port d'un dentier, ou l'apparition d'une excoriation bucco-gingivale que l'hydroparotide apparaît. L'évolution est extrêmement rapide : quelques minutes.

La tumeur peut persister des journées entières ; le plus souvent elle se résout au bout de quelques heures pour reparaître le lendemain et les jours suivants. Les récidives sont fréquentes. Pas de complications.

Cette affection ne doit pas être confondue avec les oreillons, ni avec les parotides infectieuses ou très aiguës. Le traitement de la cause ulcération, gingivite) ou l'ajustage soigneux du dentier, suffit pour amener rapidement la guérison.

(*Journal de méd. et de chir. pratiques*, 25 avril 1920).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 mars 1922.

PRÉSIDENCE DE M. DREYFUS.

La séance est ouverte à 9 heures.

Le Président fait part des excuses de MM. Godon et G. Villain.

Le Président. — Je souhaite la bienvenue à nos distingués confrères de Tokio qui veulent bien honorer de leur présence cette séance de la Société d'Odontologie. Je salue tout particulièrement l'éminent chef de la mission, M. le Professeur Chiwaki, directeur de l'Ecole supérieure dentaire de Tokio, président de la Fédération des Dentistes du Japon. Je salue en lui non seulement le praticien et le savant dont la réputation a traversé les mers, mais encore l'organisateur, l'administrateur dont l'énergie, la clairvoyance et aussi la générosité ont rénové l'art dentaire au Japon. M. le Professeur Chiwaki a su remanier et vivifier la vieille école Tokayama et en faire cette moderne école de Tokio qui n'a rien à envier aux écoles d'Amérique et d'Europe. Par son action personnelle, il a contribué à l'élaboration et à l'application de cette admirable loi de 1906 qui régit actuellement la profession dentaire au Japon, loi dont il serait souhaitable que l'on s'inspirât ailleurs. Au Japon, comme ici, les pouvoirs publics se sont longtemps désintéressés de la science dentaire. Ce sont les efforts des dentistes, unis, coordonnés par des hommes de volonté tels que M. Chiwaki et ses collègues, qui en ont seuls assuré le plein développement. Il a fallu pour cela que la vie professionnelle y fût intense. Qu'il me suffise de vous dire qu'au Japon, il y a 10 écoles dentaires dont 2 sont réservées aux jeunes filles, et 72 sociétés professionnelles qui maintiennent le contact entre elles grâce à la Fédération des dentistes du Japon elle-même, en rapport constant avec le gouvernement, qui tient compte de tous ses avis.

M. Chiwaki, président de cette Fédération, a entrepris un long voyage autour du monde afin de faire connaître la situation actuelle de l'art dentaire au Japon et rendre plus étroite l'entente avec les confrères des autres pays. Qu'il soit assuré que nulle part on ne désire plus qu'ici voir les liens de cette entente se resserrer encore et que nulle part non plus on n'apprécie mieux les efforts du Japon et les résultats qu'il a obtenus dans toutes

les branches de l'activité humaine, qu'il s'agisse d'industrie, d'art ou de science.

J'invite les membres de la délégation à prendre séance et je prie M. le Professeur Chiwaki à prendre place au bureau (Vifs applaudissements).

M. Blatter donne lecture d'une lettre de M. le Dr Godon, qui, empêché d'assister à la séance, désire exprimer ses remerciements de la visite que lui a faite la délégation et des souvenirs artistiques qu'elle lui a laissés. Il désire également exprimer son admiration de l'évolution de la profession dentaire au Japon. Il semble, en lisant les deux brochures remises par la délégation, revivre l'histoire de l'art dentaire en France pendant les 40 dernières années, mais avec des succès plus complets. Il prie, en terminant, le président de la F. D. N. française d'adresser à la F. D. N. japonaise, dont M. Chiwaki est le distingué président, toutes ses félicitations pour l'œuvre qu'elle a accomplie.

M. Blatter ajoute : En qualité de directeur de l'Ecole et de président de la Fédération dentaire nationale, je me joins aux souhaits de bienvenue qu'a adressés le président. Nos éminents confrères ont visité notre Ecole avec le plus grand intérêt et se sont documentés.

Comme le disait M. Dreyfus, l'évolution au Japon est prodigieuse : en 32 ans les Japonais ont fait ce que les trois quarts des pays de notre vieille Europe n'ont pu réaliser ; il y a là-bas 10 écoles dentaires dont 2 pour jeunes filles ; il y a 6.719 dentistes pour 60 millions d'habitants.

Le Professeur Chiwaki peut être considéré au Japon comme le père de l'art dentaire ; il a donné tout son temps, tout son savoir, toute sa science et même ses deniers pour faire évoluer la profession. Dans sa randonnée européenne, il a choisi d'abord, comme premier pays, la France ; il ira ensuite en Belgique, puis dans les autres pays d'Europe. Il m'a dit : nous visons surtout à ce que nos élèves japonais, au lieu d'aller en Amérique et en Allemagne, viennent faire des études en France.

Mais à côté de ces sentiments d'admiration, il y a un geste de haute noblesse de la part de la Fédération du Japon : M. le président Chiwaki, accompagné de ses deux éminents confrères, MM. Endo et Nagaya, m'a rendu visite hier et m'a remis une lettre (il en donne lecture), contenant cinq mille francs pour les dépenses de l'école.

Par conséquent, j'estime qu'à côté du tribut d'admiration envers ces confrères éminents, nous devons des sentiments de profonde gratitude et reconnaissance, et au nom de tout le groupement de la Fédération, je leur adresse mes sincères remerciements et nos félicitations (*Applaudissements prolongés*).

M. le Professeur Chiwaki donne lecture d'une lettre en anglais (qui est immédiatement traduite), dans laquelle il remercie de l'honneur qui lui a été fait et de l'accueil qui lui a été réservé.

Le Président. — En considération des éminents services rendus à la science odontologique par M le Dr Morinosuke Chiwaki, M. le Dr Shirokuro Endo, de Tokio, M. le Dr Hiroum Nagaya, de Nagoya, je vous propose de les nommer par acclamation membres honoraires de la Société d'Odontologie de Paris. — Adopté.

L'AIDE APPORTÉE PAR LA RADIOGRAPHIE DANS LES TRAITEMENTS RADICULAIRES

Par le Dr J. Polus.

L'emploi régulier, méthodique, de la radiographie comme contrôle dans les traitements des canaux, la découverte par elle de lésions du péri-apex ont provoqué une évolution rapide dans cette question si discutée et encore très obscure. Elle permettra de juger positivement des résultats obtenus dans l'application des méthodes de traitement les plus employées actuellement.

Il est évident qu'avant l'utilisation de la radiographie, le traitement des canaux était empirique et la vogue de certaines méthodes était basée uniquement sur les résultats obtenus.

Les clichés radiographiques de certaines dents, traitées par les méthodes reconnues les meilleures, et paraissant être au point de vue fonctionnel tout à fait normales, montraient le plus souvent une lésion de la membrane péri-dentaire ou périodontique.

L'étude et la connaissance de l'anatomie pathologique, de l'évolution et de la terminaison de ces lésions nous seront d'une nécessité absolue pour entreprendre, avec une certaine chance de succès, l'application des nouvelles méthodes de traitement et d'obturation des canaux. Nous comprendrons dès lors qu'il y a une certaine limite pour espérer guérir une lésion apicale et qu'il faudra savoir se résigner au sacrifice d'une dent dont le périodonte présente une lésion que le traitement thérapeutique ne pourra faire disparaître. Il serait, nous semble-t-il, illogique de vouloir conserver malgré tout de semblables lésions, alors qu'aucune thérapeutique ne nous laisse entrevoir la guérison. Et ce serait faire une exception vraiment incompréhensible en pathologie que de conserver un état infectieux sous prétexte que jamais de telles lésions n'ont montré un danger immédiat pour le patient.

La focal infection.

La découverte des lésions périapicales amena les Américains à

constater que, dans certains cas de maladie à cause souvent ignorée, une amélioration, une guérison suivait l'avulsion des dents présentant ces lésions. Ils firent l'étude bactériologique de ces lésions, firent des cultures qui, injectées chez l'animal, provoquaient des troubles analogues à ceux présentés par l'individu porteur de la lésion. La théorie de *la focal infection* était née. L'école extrémiste, partisan de la théorie, évoluait en prétendant que la cause de l'infection péri-apicale était la désinfection incomplète du canal, suivie d'une mauvaise obturation. Elle posait comme principe absolu que l'obturation parfaite était chose presque impossible et concluait en disant qu'il valait mieux extraire toute dent dont la pulpe était atteinte, plutôt que de courir le risque de voir se former une lésion de la membrane.

Cet extrémisme provoqua une réaction chez les gens plus calmes. Ceux-ci recherchèrent de nouvelles méthodes de traitement, ayant pour but la stérilisation parfaite et l'obturation complète et idéale d'un canal dentaire.

Ce sont les résultats obtenus par l'application de ces méthodes que j'aurai l'honneur de vous présenter ce soir et mon exposé sera surtout l'étude critique des méthodes les plus en usage aujourd'hui.

Examen radiographique.

L'examen méthodique des dents sans pulpe et soignées suivant les anciennes méthodes nous montrait la théorie de la focal infection, telle que nous la présentait l'école extrémiste, souvent en défaut. En effet, les clichés pris sur des patients ayant des canaux ainsi traités ne nous révélaient aucune lésion apicale. De l'examen clinique et la recherche des qualités de ces obturations radiculaires, nous avons conclu que les canaux étaient simplement obturés au moyen d'une pâte placée le plus souvent à l'entrée du canal, dans lequel la sonde pénétrait très aisément.

Dans certains cas et particulièrement à la mâchoire inférieure, la recherche de la longueur du canal au moyen du fil de diagnostic nous révèle une réaction dentinaire radiculaire très nette, ou bien non seulement il n'y avait pas de lésion du péri-apex, mais encore notre fil était arrêté au 1/3 supérieur de la racine.

Il est à noter que dans ces cas il n'y a jamais eu d'infection radiculaire : fig. 1 à 5.

Il semble évident que les partisans de la théorie de la focal infection n'ont pas tenu compte de ce point très important dans la pathologie générale : *le terrain de l'individu*. Il est en effet curieux de constater que chez tel individu il n'y a jamais de lésion de la membrane, alors que tel autre présentera une lésion à chaque dent qui aura été dévitalisée.

Quelle est la raison de ces résultats si différents ? Le terrain certainement, mais il est possible aussi que pendant le traitement, et sans le savoir, la membrane péridentaire n'ait pas été lésée. C'est d'ailleurs la crainte de léser cette membrane si délicate qui nous a conduit aux conclusions finales de cet exposé.

Méthodes actuelles d'obturation de ces canaux.

Pour comprendre notre état d'esprit sceptique et notre façon de concevoir l'obturation des canaux, il faut que nous passions rapidement en revue les méthodes les plus usuelles. Ces méthodes d'obturation complète non pas en surface, mais en volume, nécessitent un élargissement du canal afin de pouvoir introduire jusqu'à l'apex la matière obturatrice.

Nous avons à notre disposition deux moyens, deux aides :

A. Méthodes basées sur l'aide chimique.

B. Méthodes basées sur l'aide mécanique.

A. *Méthodes basées sur l'aide chimique.*

1° *Les alcalis* : a) *Méthode de Schreier.* Le sodium potassium. (NaK).

Au contact de matières organiques et de l'humidité, le NaK provoque une explosion avec flamme et fumée. Les matières organiques sont en partie consumées, en parties saponifiées.

Le NaK agit encore sur le stroma organique de la dentine et du cément, le détruit et permet la pénétration facile de la broche qui pourra alors pulvériser la matière inorganique désorganisée.

b) *Le peroxyde de Na.* Action à peu près identique, mais moins brutale. La désintégration de la matière organique est moins profonde, son action serait limitée.

2° *Les acides. Méthode de Callahan.* Acide sulfurique à 50 0/0 neutralisé soit par le bicarbonate de soude ou, ce qui est préférable, par le bioxyde de soude.

Avantages et désavantages de ces méthodes.

Avantages : La pénétration de la sonde sera plus facile. La manœuvre d'élargissement sera rendue plus souple et nécessitera un effort moins grand que celui réclamé par les méthodes basées sur l'aide mécanique.

Désavantages : Désintégration de la matière organique et inorganique de la dent. Le danger de cette désorganisation existe surtout au niveau de l'apex. Celui-ci en effet se trouve affaibli. Aussi, tout effort exercé à son niveau lors de l'élargissement par un moyen mécanique provoquera une lésion du péri-apex.

Bien plus, la simple application de ces méthodes nécessitant l'emploi de caustiques trop puissants, provoquera une lésion, une destruction de la membrane péri-apicale, membrane qu'il faut protéger à tout prix.

B. *Méthode basée sur l'aide mécanique.*

Cette méthode est basée sur l'emploi de l'instrumentation du canal que nous connaissons tous : beutelrocks, sondes, Kerr broaches, Kerr files, etc.

Je renvoie au travail de Crane (A practicable root-canal technique) qui a fait une étude très détaillée et très précise de cette méthode.

Malgré tous les conseils que Crane nous donne, malgré tout le soin apporté à l'application de ces méthodes, malgré toute la patience déployée pour mener à bien l'ouverture du canal, quelle est l'instrumentation qui va nous indiquer le moment précis où l'apex, rien que l'apex, et non la membrane périodontique, a été atteint ?

Nous n'avons aucun signe qui nous dira le moment où cet endroit virtuel a été atteint, mais non pas dépassé. Même avec le contrôle radiographique exécuté à chaque phase du travail, nous croyons impossible de mener à bien, d'une façon régulière et certaine, un élargissement idéal du canal dentaire, c'est-à-dire atteignant le foramen apical, sans le dépasser.

En supposant même qu'il soit possible d'atteindre cet idéal, il nous faudra encore obturer le canal, et pour cela exécuter certaines manœuvres qui nécessitent encore une fois *un effort, si petit soit-il.* Nous serons étonnés peut-être de connaître dans quelques années les statistiques nous montrant les résultats des obturations radiculaires parfaites.

Méthodes actuelles d'obturation du canal.

Principe. L'obturation du canal doit être faite en volume et non en surface.

Les méthodes qui semblent le mieux répondre aux examens de ce principe sont :

1° La méthode de la chloro-percha, abandonnée de plus en plus pour :

2° *La méthode de Callahan* : la chloro ou éther résine percha.

On fait un mélange de chloroforme ou éther et de collophane pur, de façon à obtenir un mélange très fluide, nécessitant par conséquent une proportion très grande de chloroforme ou d'éther.

Le mélange est introduit dans le canal au moyen d'une sonde. Pour faciliter la pénétration du mélange et la sortie de l'air con-

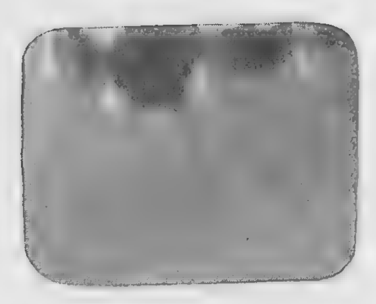


Fig. 1. La prémolaire inférieure nous montre un fil de diagnostic mis en place et s'arrêtant au 2/3 de la racine. Le reste de la lumière du canal est comblé par de la dentine secondaire. La 1re gr. mol. ne montre aucune lésion.

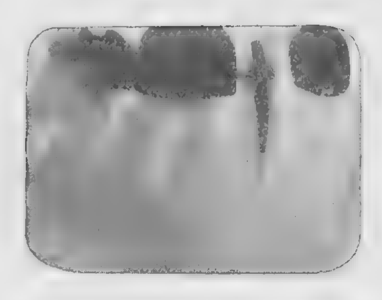


Fig. 2. Séries de molaires inférieures ne présentant aucune lésion du péri-apex. Noter combien les travaux manquent de précision et sont irritants pour les tissus voisins.

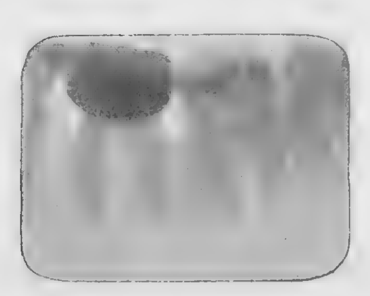


Fig. 3. Dent couronnée et dévitalisée, sans réaction de la membrane.

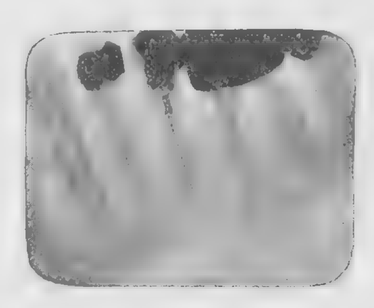


Fig. 4. Même remarque que pour la fig. 1.

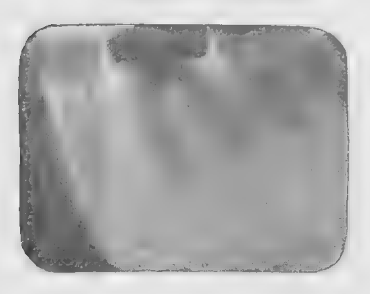


Fig. 5. Même remarque que pour la fig. 2 et 3.

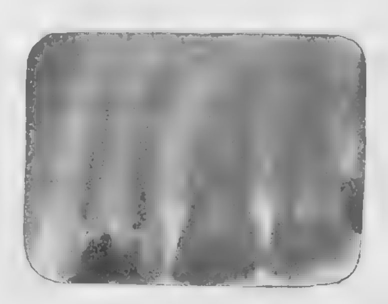


Fig. 6. Obturation incomplète en volume et en totalité. Méthode de Callahan.

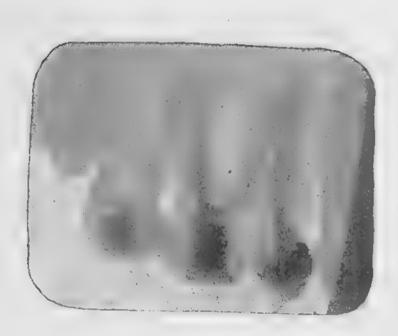


Fig. 7. Prémolaire. Un des canaux est obturé complètement, le second ne l'est pas. Grosse molaire. Obturation presque parfaite dans les 3 canaux. Méthode de Callahan.

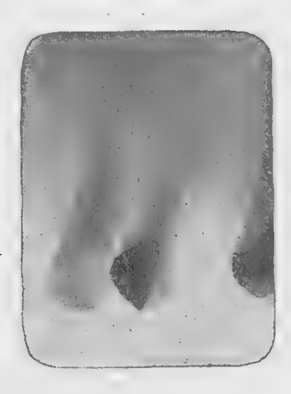


Fig. 8. Prémolaire et canine. Obturation radiculaire presque parfaite en surface. Dans la prémolaire un des canaux n'est pas atteint à l'apex. Méthode de Callahan.

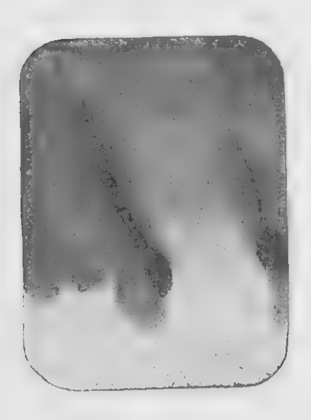


Fig. 9. Obturation presque parfaite.
Méthode de Callahan.

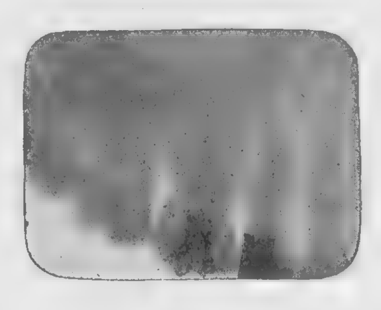


Fig. 10. Obturation totale dans la prémolaire. Grosse molaire. Canal palatin et le mésial mal obturé. Méthode de Callahan.

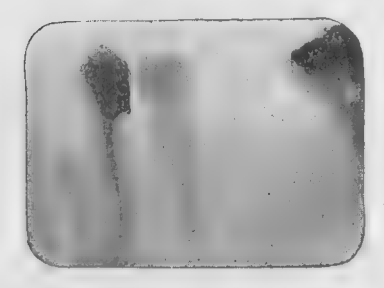


Fig. 11. Obturation parfaite.
Méthode de Callahan.



Fig. 12. L'obturation semble parfaite.
Méthode de Callahan.

tenu dans le canal, on fait quelques mouvements de va-et-vient avec la sonde (pushing motions).

Lorsque la chloro-résine semble avoir pénétré dans le canal, on introduit un cône de gutta d'un calibre égal à celui de l'instrument employé pour l'élargissement. On fait avec ce cône les mêmes mouvements (50 environ) que ceux exécutés avec la sonde. L'excès de chloroforme dissout la gutta et donne la chloro-résine percha. Lorsque le canal est obturé, on laisse évaporer le chloroforme en partie, puis, au moyen de petites sondes mousses, on exerce une légère pression à l'entrée du canal, pression qui foulera vers le foramen et probablement aussi dans les tubulis la solution de chloro-éther résine percha.

Pour être certain d'avoir obtenu l'obturation en volume du canal, on introduit une sonde légèrement chauffée au centre du canal et l'on fait quelques mouvements de latéralité, de façon à tapisser partout les parois du canal de chloro résine percha. Dans la lumière créée par la sonde, on introduit de nouveau de la chloro-résine, puis de la gutta, etc. et ainsi de suite de façon à combler le canal.

Nous comprenons tout de suite l'inconvénient de la méthode : Pour obtenir un résultat satisfaisant, il faut faire un effort qui poussera au delà de l'apex, affaibli par les manœuvres d'élargissement du canal, la matière obturatrice.

Critiques. L'exposé de ces méthodes nouvelles nous permet de former les certaines critiques qui nous seront utiles et nécessaires pour savoir employer à bon escient tel traitement ou méthode d'obturation.

Nous croyons donc pouvoir dire :

1° Il est impossible, étant donné l'instrumentation que nous avons à notre disposition, et même en employant le contrôle radiographique, de situer le moment exact où le foramen apical est atteint, mais non dépassé.

2° Les manœuvres d'élargissement des canaux sont, dans la plupart des cas, dangereuses pour la membrane périodontique recouvrant le foramen apical.

L'aide mécanique est brutale et malgré tout réclame pour sa progression en avant un effort qui, bien que fait avec délicatesse, sera toujours trop grand pour une région aussi délicate, aussi virtuelle que la zone d'union de l'apex et de la membrane périodontique.

L'aide chimique provoque une désintégration de la matière et de plus agit sur la membrane périodontique en la détruisant. L'os environnant peut même être attaqué et lésé, présentant ainsi un état de moindre résistance (Voir Groves, *Dental Items of Interest*, janvier 1922).

3° Les mouvements, les pressions nécessaires à la mise en place de la matière obturatrice demandent un effort qui amène au delà de l'apex une partie de cette matière. C'est ce qui provoque la réaction périodontique très nette que l'on constate après ces genres d'obturations : léger gonflement dans la région apicale, élongation de la dent, douleur à la percussion, à la pression. Cette réaction dure en général de deux à trois jours et cesse brusquement.

Elle est un signe positif indiquant que l'apex a été atteint, même si l'examen radiographique nous montre une obturation s'arrêtant un peu en dessous de l'apex. Il se peut en effet que seule la chloro-résine ait atteint et dépassé l'apex. La gutta seule étant radiopaque, la chloro-résine (même contenant un peu de gutta) ne se montre pas à la radiographie.

Les quelques clichés que je vous projetterai vous montreront l'irrégularité des résultats obtenus (figures 6, 14 *bis*).

Ces premières conclusions nous montrent déjà combien ces méthodes sont irrégulières et combien il faut être prudent quant à leur application. Les statistiques que nous pourrons faire dans quelques mois, voire même dans quelques années, nous permettront alors seulement de savoir si les obturations trop parfaites, provoquant le plus souvent une lésion de la membrane, n'auront pas été plus néfastes que les obturations faites par les méthodes anciennes. Toutefois l'étude de ces différentes méthodes nous aura été utile en ce sens qu'elle aura attiré l'attention du praticien sur la difficulté d'un traitement radiculaire et le soin méticuleux qu'il faut y apporter. Pour nous, elle nous aura servi à nous tracer une ligne de conduite bien définie suivant la lésion que nous aurons à traiter.

Il est évident qu'une dent qui devra être simplement dévitalisée devra subir un traitement radiculaire tout différent de celui que nécessite une dent présentant une infection radiculaire, voire même péri-apicale.

A. *Traitement d'un canal dans le cas de pulpite aiguë, de pulpe accidentellement mise à nu.*

Tous les travaux histologiques et histo-pathologiques (Davis, Talbot, etc.) nous montrent la membrane périodontique comme étant d'une fragilité extrême. Pour Talbot, l'arsenic, le cobalt et les médications antiseptiques généralement employées auraient une action nocive sur la membrane périodontique, la désintégreraient et y créeraient un centre de moindre résistance.

La thérapeutique nous a donné un excellent moyen d'extirpation pulpaire : l'anesthésie. Nous avons établi dans notre pra-

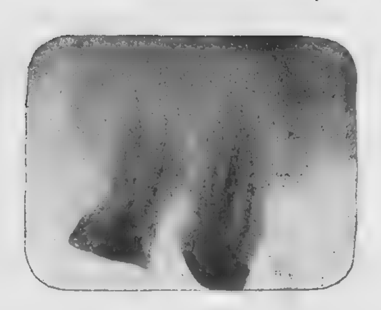


Fig. 13. Une des grosses molaires présente une obturation parfaite. Echec complet dans la seconde.
Méthode de Callahan.

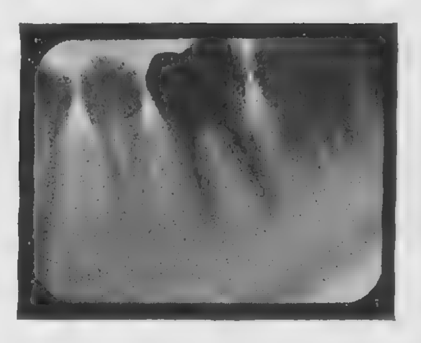


Fig. 14*a*. Obturation parfaite de la racine dentale incomplète dans la mésiale.
Méthode de Callahan.



Fig. 14 *bis*. Obturation incomplète.
Méthode de Callahan.



Fig. 15. Obturation d'après la méthode de Callahan sans avoir au préalable ouvert les canaux.
Le 1/3 supérieur est atteint.



Fig. 16. Même remarque que pour la fig. 15.



Fig. 17*a*. Abcès alvéolaire subaigu.
Début du traitement.



Fig. 17*b*. 15 jours après traitement, perforation de l'apex et mise en place d'un pansement au trikrésol.



Fig. 17*c*. 15 jours après l'image du 17*b*. La région s'éclaircit, la lésion est fortement réduite.

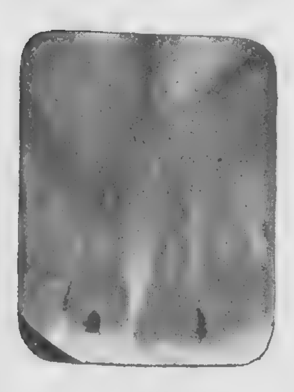


Fig. 17*d*. Six semaines après le début du traitement. La lésion a fortement diminué. Il ne reste plus qu'un petit cul-de-sac latéral.

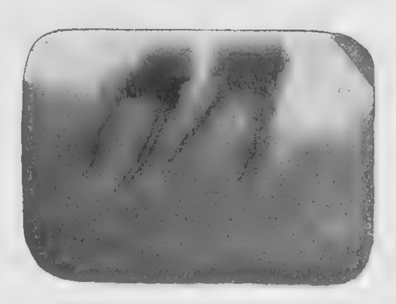


Fig. 18*a*. Abcès alvéolaire subaigu, traitement méthode de Callahan (acide sulfurique 50 o/o, obturation chloro-résine-percha).

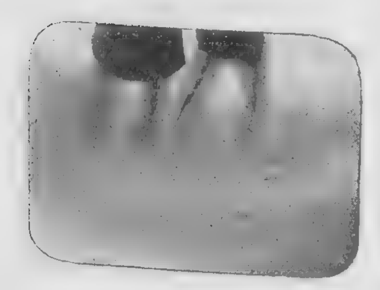


Fig. 18*b*. Six mois après amélioration évidente.

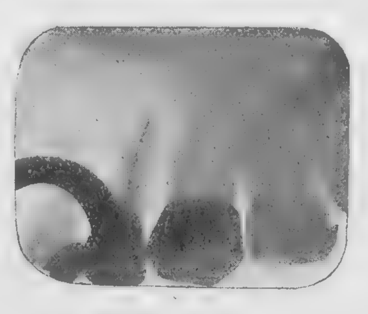


Fig. 19. Obturation parfaite pointe de cuivre + pâte.

tique journalière une règle presque absolue : nous pratiquons la pulpectomie sous anesthésie, soit locale, régiono-locale ou régionale.

L'arsenic ne s'emploie que dans de très rares cas.

Il est bien entendu que dans la méthode que nous allons décrire, une grande antisepsie ou mieux encore une asepsie parfaite est réclamée. Il faut que le champ opératoire soit isolé du milieu buccal au moyen de la digue, que les instruments employés aient été stérilisés, que les mèches devant servir de pansement soient montées sur la sonde et stérilisées à l'étuve sèche.

Lorsque tout est prêt, l'anesthésie obtenue, on prépare la cavité suivant les règles habituelles. La chambre pulpaire est ouverte largement de façon à permettre une entrée facile et directe du tire-nerf dans les canaux. On badigeonne la cavité à l'éther, et l'on fait la pulpectomie. Pour cela, il faut :

1° Ne pas forcer le tire-nerf vers l'apex ; sa progression doit se faire librement et être arrêtée dès qu'elle nécessite le moindre effort.

2° Employer toujours des tire-nerfs extra-fins.

3° La pulpe doit être enlevée dès la première fois. Il faut, avant de faire l'extirpation, exécuter quelques légers mouvements de traction qui permettront de sentir si la pulpe est bien accrochée.

Il faut éviter, si la manœuvre n'a pas réussi, de nettoyer le tire-nerf entre les doigts ou sur la petite brosse que l'on voit trop souvent attachée autour. Il faut en employer un autre et *éviter toujours la manœuvre d'effort.*

4° Après l'extirpation pulpaire mise en place d'un pansement simplement hémostatique si l'on est certain de son asepsie, ou imbibé d'une essence antiseptique. Ce pansement sera laissé quatre jours pour permettre la cicatrisation de la plaie existante au niveau de la section de la pulpe.

Nous employons de préférence l'eugénol.

Obturation du canal.

Elle s'exécutera sous la digue et avec des instruments stériles.

La digue mise en place, le pansement hémostatique est enlevé. On pourrait croire qu'il est nécessaire d'enlever le sang coagulé resté de l'hémorragie post-pulpaire et de faire à cet effet des lavages du canal. Nous croyons que non seulement le pansement fera l'hémostase, mais encore qu'il absorbera le sang provenant de la légère hémorragie.

Les mèches employées au lavage du canal montrent en effet que celui-ci est propre. Il nous semble donc inutile de faire ces lavages et nous obturons notre canal immédiatement après l'enlèvement du pansement sans exécuter aucune manœuvre d'élar-

gissement. Nous avons *pour principe d'éviter toute lésion de la membrane.* Nous atteignons de cette façon facilement et régulièrement le 1/3 supérieur du canal même dans les canaux externes des molaires (fig. 15 et 16).

B. *Traitement d'un canal dans le cas d'infection radiculaire, de lésion apicale.*

Nous nous trouvons ici devant un état tout différent. L'infection existe et la membrane péridentaire est atteinte par elle. Si cette lésion est guérissable par le traitement médical il faudra combattre l'infection périodontique.

Il sera donc nécessaire d'amener la médication antiseptique dans le milieu infecté pour y détruire la flore microbienne et rendre le milieu stérile. Nous ne devrons plus avoir dans ces cas la crainte de léser la membrane. La perforation de l'apex est obligatoire.

Il est évident que pour amener la médication antiseptique à l'apex, nous devrons avoir un canal d'accès facile, bien ouvert, et nous aurons recours aux méthodes d'élargissement citées plus haut. Nous donnons la préférence à la méthode de Callahan (acide sulfurique 50 0/0).

Une fois le canal et l'apex largement ouverts, nous commençons le traitement de la lésion.

Nous avons recours à deux méthodes :

1° La méthode de Hill et de Camerome basée sur l'emploi du formol à 4 et 2 0/0 séché à l'air chaud.

2° La mise en place d'un pansement fortement imbibé de trikrésol. Le principe de cette méthode est celui du traitement d'une fistule, mais d'une fistule qui serait borgne.

Résultats. — La méthode et les essais sont encore à leur début et nous devrons attendre les contrôles radiographiques à espace d'une certaine durée. Cependant les premiers résultats nous donnent un certain espoir. Il semble que les lésions aiguës et les périodontites proliférantes à leur début peuvent être traitées de cette façon. La membrane périodontique semble réagir parfaitement et reprendre son aspect normal.

Un signe assez curieux est le suivant : à l'ouverture d'un apex porteur d'une lésion, on ne constate aucun écoulement sanguin. Lors du traitement, on voit à un moment donné, en retirant le pansement, un écoulement de sang bien rouge, paraissant être normal. Il semble que l'on puisse émettre l'hypothèse qu'un tissu de bourgeonnement a pris place, réaction qui peut être un signe favorable à la guérison de la lésion (fig. 17 a, b, c, d, 18 a, b).

L'exposé que je viens de vous faire et l'étude critique des

méthodes actuelles de l'obturation des canaux ont été l'objet d'une communication faite à Utrecht en octobre 1921.

Un article de Groves, paru depuis dans le *Dental Cosmos* de 1921 (octobre) et dans le *Dental Items of Interest* de janvier 1922, corrobore la conclusion pratique que j'avais émise au sujet du traitement de la pulpite simple et de la protection de la membrane périodontique. Groves nous montre le rôle joué par la membrane, son utilité dans la formation de la dentine et du cément secondaire, et ce avec coupes histologiques à l'appui. Il conclut, d'après une étude de 1.000 radiogrammes, que l'obturation radiculaire qui semble la meilleure est celle qui atteint le 1/3 supérieur.

Voici les chiffres :

Sur 1000 radiogrammes :	°/₀ de zones raréfiées	°/₀ zones non raréfiées
Il y a 13 °/₀ d'obturat. atteignant l'apex.	71 °/₀	25 °/₀
22 °/₀ approchant de l'apex.	67 —	32 —
31 — atteignant 2/3 du canal.	51 —	18 —
23 — — 1/2 —	75 —	21 —
8 — ne présentant pas d'obturation. .	91 —	5 —

Il y a un point important dans le travail de Groves au sujet de la membrane. Des photomicrographies nous montrent que lors de la fermeture de l'apex, la membrane est entraînée et s'invagine dans le foramen apical, et ce serait cette invagination contenant les cémentoblastes qu'il faut éviter de léser lors du traitement. Ce seront ces cémentoblastes de la membrane qui reprendront leur activité après l'extirpation pulpaire et par dépôt de cément secondaire combleront la lumière du 1/3 supérieur du canal.

Il nous reste pour terminer à examiner les méthodes d'obturation des canaux. C'est la pierre d'achoppement. Alors que les méthodes des traitements évoluent vers des méthodes bien précises, bien définies, basées sur des données scientifiques — j'envisage les traitements radiculaires des pulpites simples, non infectées — les méthodes d'obturation présentent encore trop de points fautifs. C'est dans ces cas que l'aide radiographique nous sera d'un réel appui dans des statistiques que nous établirons plus tard.

Méthode d'obturation.

Encore une fois les méthodes d'obturation varient suivant les cas qui se présentent :

A. *Obturation des canaux dans les cas de pulpite simple.*

Le principe de l'obturation dans ces cas sera de :

1° Ne pas léser la membrane.

2° Obturer le canal en volume sans toutefois être obligé pour cela à l'emploi d'une force.

La méthode de Callahan a le grand inconvénient de forcer la matière vers l'apex et de provoquer une irritation ou une lésion de la membrane.

Les pâtes obturatrices seules sont — croyons-nous — à rejeter. Elles ne peuvent obturer le canal en volume.

Il reste les pointes métalliques. Nous employons actuellement les pointes de cuivre. Il faut que leur extrémité soit émoussée et que leur mise en place soit arrêtée dès qu'elles provoquent la moindre douleur, signe évident que le moignon pulpaire apical est atteint. Mais elles ont le grand inconvénient de ne pas obturer en volume, bien qu'elles présentent l'avantage de pouvoir être mises en place avec grande facilité. Il faut, pour qu'elles remplissent le but recherché, y adjoindre une pâte. La pâte idéale n'est pas encore trouvée ou plutôt des recherches méthodiques sur les résultats obtenus n'ont pas encore été faites, et nous ne pourrons conclure avec certitude que dans quelque temps lorsque nous contrôlerons nos travaux actuels (fig. 19-20).

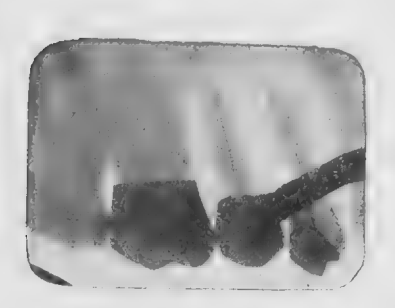


Fig. 20. Même remarque que pour la fig. 19. La pâte employée n'est pas radio-opaque.



Fig. 21. Coiffage apical.

B. *Obturation des canaux dans le cas de lésions apicales.*

La méthode de Callahan semble être la méthode de choix. En effet, l'effort de compression n'est plus à redouter puisque nous avons dans ce cas une membrane lésée (fig. 21).

De plus, agissant dans un canal largement ouvert — nous avons pu avoir recours à l'aide chimique et mécanique — il nous

sera facile de comprimer la matière obturatrice et nous aurons la certitude de l'obturation parfaite en surface et en volume.

Bibliographie.

1. Talbot Eugène. Histo pathology of the Jaws and apical-dental tissues (*Dental Cosmos*, 1919-1920).
2. Davis Clyde. Histo pathology of the cementum as related to pulp canal surgery (*Dental Cosmos*, june 1920).
3. Groves. Nature's method of making perfect root filling (*Dental Cosmos*, octobre 1921).
4. Crane Arthur. A practicable root canal technique (*Dental Cosmos*, 1919-1920).
5. Groves. Why some pulpless teeth are not pathogenic (*Items of Interest*, january 1922).
6. Docteur J. Polus. Dévitalisation des dents et Traitement des canaux (*Journal dentaire Belge*, 1920, n°s 5 et 6).

Discussion.

M. Godefroy. — Est-ce au début du traitement ou tout à fait à la fin, alors que le canal est aseptique, que le Dr Polus perfore l'apex ?

Quels sont les instruments que le Dr Polus emploie pour pousser les cônes et la chloro-résine jusqu'à l'apex ?

M. Bosquet. — Je voudrais demander au Dr Polus s'il a toujours la certitude, avec la méthode qu'il emploie, d'avoir extirpé le filet nerveux jusqu'à l'apex. Dans des canaux étroits il est, je crois, difficile de faire pénétrer les tire-nerfs suffisamment loin pour extraire le filet nerveux en entier, et il est, tout au moins dans ce cas, à mon avis, nécessaire de procéder à l'élargissement des canaux avec des broches de Kerr. Je serais heureux d'avoir l'avis du Dr Polus sur ce sujet.

M. Roy. — Je suis très heureux d'avoir entendu la communication de M. Polus, qui nous présente là des choses intéressantes. Il y a lieu de faire le plus grand état des clichés qu'il nous communique, car il le fait avec la plus grande sincérité. Le Dr Polus donne les faits tels qu'ils sont et en cherche l'interprétation sans songer à les déformer. Il dit : c'est bouché, cela n'est pas bouché ; cela va jusqu'au bout, cela ne va pas jusqu'au bout. Il y a eu quelquefois des présentations qui n'avaient pas la même sincérité.

Ceci dit, je ferai pour ma part une observation, une critique que M. Polus connaît déjà. Il parle de l'obturation des canaux ; or il préconise la méthode de Callahan, c'est-à-dire la chloro-résine, qui est un mélange antiseptique du fait qu'il y a du chloroforme. Cependant, je préfère, pour ma part, une pâte clas-

sique; il s'agit de l'association d'oxyde de zinc et d'essence de girofle ou d'eugénol. C'est à un modeste praticien de province M. Fayoux, de Niort, que cette pâte doit son origine et les excellents effets de celle-ci sont reconnus dans le coiffage de la pulpe. Associée ou non avec l'iodoforme ou de préférence avec l'aristol, cette pâte constitue un mélange antiseptique extrêmement précieux, qui durcit très bien, est tolérée par les tissus et n'est pas irritante. L'avantage d'une substance antiseptique comme celle-là me paraît particulièrement précieux, quand il s'agit d'un troisième ou quatrième degré. A supposer qu'il y ait impossibilité de pénétrer jusqu'à l'extrémité du canal, cette pâte jouit de propriétés antiseptiques qui, sans être considérables, sont suffisantes néanmoins pour embaumer dans une certaine mesure la partie du canal qui n'aurait été désinfectée que d'une façon incomplète. D'autre part, ceci répond à l'observation que vient de faire un de nos collègues, c'est que si, ce qui est parfaitement possible, un fragment pulpaire vivant reste dans un canal sans avoir été enlevé par suite d'impossibilité de pénétrer jusqu'à lui, cette pâte en assure la conservation d'une façon absolument parfaite, sans aucune espèce d'altération. Je me demande (je n'ai pas l'expérience à ce sujet) si la chloro-résine-percha ou une autre substance analogue joüirait des mêmes avantages pour cette conservation des filets radiculaires dont l'ablation complète peut ne pas avoir été possible Je vous avoue que, pour ma part, j'envisage sans aucune espèce d'appréhension ce fait dans les cas que je soigne. Il peut être possible qu'un coin de canal ait pu ne pas être débarrassé de la totalité de son filet radiculaire ; je ne considère pas cela de façon grave parce que par l'obturation que je fais au moyen de cette pâte antiseptique, eugénol-oxyde de zinc-aristol, s'il reste un fragment radiculaire, je l'embaume. Il y a donc un grand avantage dans ce cas. Je pourrais vous montrer des radiographies prises de cas semblables ; j'ai eu l'occasion d'en faire voir une, ce matin, au Dr Polus, dans laquelle on voit cette pâte qui remplit le canal de façon parfaite.

M. Richard-Chauvin. — Je n'ai pas entendu parler d'un certain nombre de cas de caries infectées dans lesquelles se sont produites des infections profondes, traversant l'ivoire dans toute son épaisseur.

M. Polus n'est pas partisan de l'élargissement du diamètre des canaux ; j'estime cependant que si l'on ne doit pas faire passer la fraise, on peut très bien, au moyen de tire-nerfs de diamètres de plus en plus grands, râcler le canal, l'écouvillonner de telle façon qu'on puisse obtenir un diamètre suffisant. Dans le cas de grosse infection, j'estime qu'il y a un grand avantage à se servir

d'air surchauffé au moyen d'une poire de platine chauffée au rouge blanc. On obtient une chaleur très intense que le patient constate et dont il vous avertit.

Après dessiccation, si vous introduisez dans le canal de la créosote de hêtre par exemple, ou toute autre essence, le médicament est absorbé par capillarité et l'antiseptie totale réalisée. Il y a des cas d'infection très grave ; mais avec cette méthode, j'ai obtenu des résultats complets que j'ai revus vingt-cinq, trente ans après, sans qu'il se soit produit rien d'anormal ; le patient ne présentait aucun symptôme d'infection subséquente.

M. Roy. — Un nom doit être évoqué ce soir, c'est celui de Paul Dubois, qui, le premier, à ma connaissance, il y a bien longtemps, une quarantaine d'années, a préconisé l'obturation des canaux au moyen de fils métalliques qu'il fixait avec de l'aluminium. Il prenait des petits fils d'aluminium et les trempait dans la chloro-percha, remplissait le canal dans la chloro-percha et plongeait ensuite sa tige d'aluminium. Notre passé thérapeutique n'est pas tellement ancien qu'il soit inutile de rappeler le souvenir des vieux praticiens qui ont servi à indiquer la thérapeutique dont nous nous servons aujourd'hui.

M. Polus. — Je répondrai à M. Godefroy qui m'a demandé à quel moment se fait la perforation de l'apex : à la première séance, c'est évident. Il faut atteindre l'apex et le dépasser le plus tôt possible puisque c'est là que se trouve la lésion à traiter ; il faut y amener l'antiseptique le plus tôt possible. L'instrument pour l'obturation des canaux au moyen de la chloro-résine-percha est une sorte de sonde, de diamètre de plus en plus gros pour fouler ; c'est une question d'instrumentation à faire, ce n'est pas très difficile.

L'ouvrage de Groves intitulé *Méthode naturelle pour faire une obturation parfaite des canaux* signale que lorsque l'apex de la dent évolue vers l'état adulte la membrane péridentaire s'invagine dans le foramen apical. C'est à l'union de la membrane et de la pulpe que celle-ci se laisse facilement déchirer.

Il semble évident que cette invagination de la membrane péridentaire contenant les cémentoblastes sera favorable à la production de cément secondaire. Il est certain que si l'on veut extraire ce petit filet nerveux dont vous parlez, vous ferez des manœuvres que léseront la partie invaginée de la membrane péridentaire et auront, je crois, fait plus de mal que de bien.

M. Bosquet. — Lorsqu'il y a eu hémorragie, il restera du sang coagulé dans votre canal et il est très difficile de l'enlever si on ne fait un élargissement méthodique. Vous n'en tenez pas compte ?

M. Polus. — Au moment où j'ai enlevé le nerf, le panse-

ment est fait au moyen de ouate aseptique amenée par une sonde dans le canal qui agira comme un pansement hémostatique. En enlevant, à la séance suivante, votre pansement, celui-ci sera imprégné de sang caillé, cependant votre canal sera parfaitement propre. Il suffira pour vous en convaincre de passer une mèche imbibée d'alcool à 90° dans le canal. Je crois que l'on peut, en travaillant sous la digue, sans permettre à la salive de venir au contact de la dent, obturer les canaux sans se croire obligé de nettoyer le canal après avoir enlevé le pansement hémostatique. Ce sont des manœuvres qui risquent d'amener à l'apex une irritation à la membrane. Je crois que plus la méthode sera simple mieux cela vaudra. Il est bien entendu que j'envisage ici la carie du 3e degré, la pulpite simple sans complication apicale.

M. Roy a parlé de l'embaumage de la pâte avec l'eugénol et l'oxyde de zinc. Il y a une autre pâte qui a donné de très bons résultats, si j'en conclus de ce que j'ai vu au point de vue radiographique : c'est la pâte avec l'iodoforme et le baume du Pérou.

M. L. Richard-Chauvin. — Si vous avez observé comme moi, vous avez pu constater des racines infectées pendant de longues années très profondément ; le canal est très élargi. Vous avez des zones angulaires qui ont pénétré dans la racine ; vous les voyez nettement parce qu'elles sont sous l'œil ; l'infection est très précise. Mais si vous n'êtes pas arrivé complètement à ce stade, l'infection non recelée objectivement a néanmoins pénétré dans les canalicules jusqu'au cément ; l'antisepsie a été faite beaucoup trop superficiellement et on n'a pas fait absorber un antiseptique par capillarité ; l'affection n'a pas été poursuivie jusque dans ses derniers retranchements.

M. Polus. — Je vous ai dit que je mettais un coton imbibé d'antiseptique dans le canal et que je l'amenais jusqu'au delà de l'apex. Je crois qu'une méthode qui doit donner de bons résultats par capillarité, c'est la méthode de Howes : au nitrate d'argent.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LA RÉSECTION APICALE

Par le Dr J. Polus.

L'emploi régulier de la radiographie nous montre des lésions apicales qui ne sont pas susceptibles d'être traitées avec succès d'une manière autre que par la méthode chirurgicale, c'est-à-dire la résection apicale.

Nous avons lu dans ces derniers temps de nomqreux travaux sur ce sujet et il semble que plus l'on écrit, plus l'on cherche à compliquer cette intervention.

La plupart des auteurs conseillent soit le drainage, soit la suture de la plaie. D'autres insistent sur la nécessité de telle incision intéressant ou non le périoste. Beaucoup sont fortement préoccupés du rôle du lambeau muqueux qui devra être détaché avec le périoste. Le plus grand nombre conseille l'obturation des canaux après la résection. Certains décrivent une technique des plus difficiles réclamant le capuchonnage du moignon radiculaire par voie externe.

Ceux qui ont suivi l'évolution des plaies de guerre et principalement des plaies de la face et de la bouche auront été frappés de la facilité avec laquelle une plaie buccale se guérit. La pratique journalière nous avait déjà montré combien heureusement se guérissent les plaies suite d'extraction très mutilante, malgré souvent le manque d'asepsie.

Devant les résultats très satisfaisants obtenus par une technique simplifiée, employée depuis longtemps, nous avons cru utile de venir vous entretenir ce soir de cette petite chirurgie méticuleuse qu'est la résection apicale.

Limite de la résection apicale.

Crane dans son travail « A practicable root technique » semble avoir le mieux situé les limites exactes de la possibilité d'une résection apicale avec des chances certaines de succès.

Pour que la résection soit possible, il faut que la radiographie nous montre :

1° Que la lésion apicale est limitée au 1/3 supérieur de la racine (fig. 1) ;

2° Que la membrane périodontique est saine et ne présente aucune lésion de pyorrhée (fig. 2).

Elle reste limitée pour nous : 1° aux incisives et bicuspides supérieures. Pour ces dernières il faut faire très attention au sinus maxillaire ;

2° Aux incisives et bicuspides inférieures. Faire attention au niveau des bicuspides à l'émergence du nerf dentaire inférieur.

Traitement de la dent précédant la résection.

Nous avons pris comme ligne de conduite d'ouvrir le canal dès la première séance et de toujours perforer l'apex. Nous laissons le canal ouvert pendant deux ou trois jours pour permettre le drainage dans le cas où il y aurait une collection purulente ou formation d'un abcès consécutif à l'ouverture du canal comme cela se voit assez souvent. Si l'ouverture du canal offre quelque difficulté, nous avons recours à la méthode du sodium-potassium neutralisé par l'acide sulfurique. Il est évident que ces médica-



Fig. 1. Granulome sur canine, limité au 1/3 sup., cas favorable à la résection.



Fig. 2. Granulome en voie de dégénérescence kystique sur première bicuspide limité au 1/3 sup. mais accompagné de lésion du périodonte alvéolaire, cas défavorable à la résection.

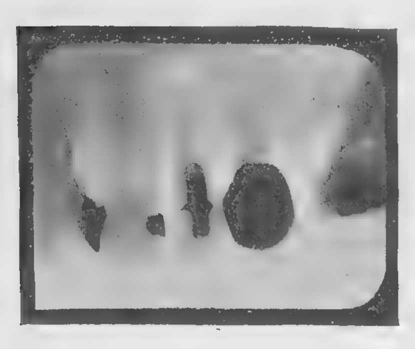


Fig. 3. Granulome sur 5 dépassant le 1/3 sup. et s'étendant jusqu'à la 1/2 de la racine, cas défavorable.



Fig. 4. Petite lésion apicale à la suite d'application arsenicale de trop longue durée; l'intervention vient d'être faite.

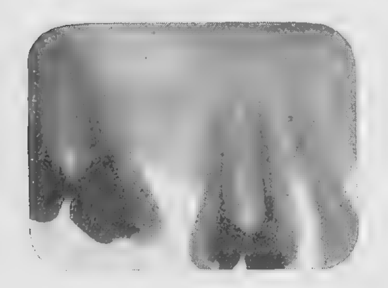


Fig. 5. Deux mois après la cavité s'est comblée de tissu néoformé.

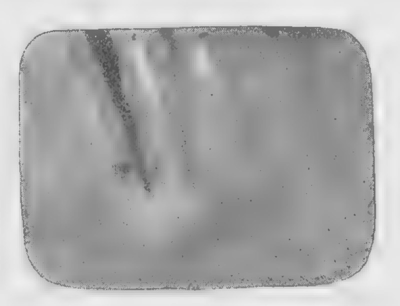


Fig 6. Une résection a été faite à la canine inférieure il y a deux ans. Il subsiste une fistule. La quatrième est atteinte et sa pulpe infectée. Radiographie faite avant résection, montrant l'étendue de la lésion et une obturation à l'amalgame de la 3e et à la chloro-résine-percha de la quatrième.

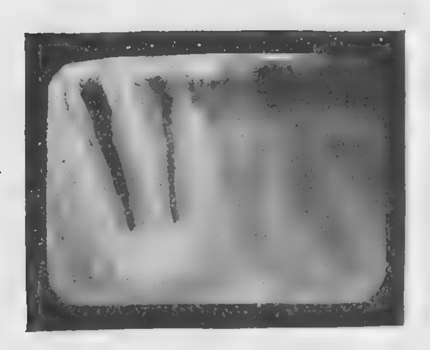


Fig. 7. Radiographie de la même lésion après résection.

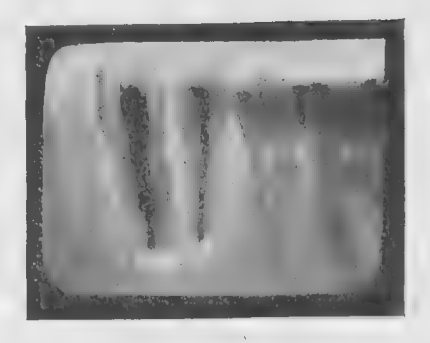


Fig. 8. Radiographie six mois après.

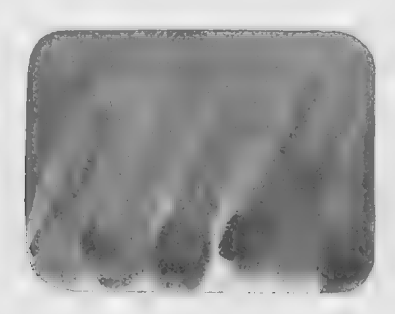


Fig. 9. Radiographie d'une résection six mois après traitement. Guérison.

ments peuvent être employés sans aucun danger, la membrane périodontique étant déjà lésée.

Dès que la crainte de formation d'abcès a disparu nous traitons le canal par pansements, fortement imbibés de trikrésol pur jusqu'au moment où nous croyons avoir fait une antisepsie parfaite du canal. Nous élargissons celui-ci. Après lavage à l'alcool, nous obturons le canal au moyen d'amalgame de cuivre ou de chloro-résine-percha (méthode de Callahan). Il est évident que l'obturation du canal avant la résection présente l'avantage énorme de pouvoir se faire en milieu sec, de permettre une condensation parfaite, d'éviter que la matière obturatrice ne dépasse l'apex réséqué et ne soit une cause d'irritation dans la région nouvellement opérée.

Nous renvoyons le patient au lendemain en lui conseillant de se rincer la bouche avec : listérine, 1 partie ; eau, 10 parties.

Technique de la résection.

Tous les soins aseptiques seront réalisés aussi parfaitement que possible. L'incision de la muqueuse se fait au niveau de l'apex. Elle sera assez étendue pour faire, par écartement des deux lèvres, une ouverture suffisante dans la table externe de l'os, qui nous permettra de contrôler avec exactitude les différentes phases de l'opération. Une fois la lésion mise à nu et repérée, l'on recherche sa limite exacte, un peu en dessous de la limite de la lésion, on fore au moyen d'un foret un trou au centre de la racine. On introduit ensuite dans le trou une fraise à fissures et par une pression latérale gauche et droite on sectionne l'extrémité apicale. Si l'orifice fait dans la table externe est suffisamment grand, l'on peut, au moyen d'une fine curette, soulever la portion radiculaire sectionnée et trouver ainsi immédiatement le plan de clivage. Au moyen de la même curette on suit ce plan de clivage et on enlève la lésion sans aucun arrachement ni aucune déchirure. Nous aurons fait de cette manière une énucléation en masse sans infecter notre plaie.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à contrôler après tamponnement l'état de notre plaie. Si l'énucléation avait été difficile et avait provoqué une rupture de la lésion, un lavage au moyen d'une solution saline est recommandé. Le lambeau est ensuite remis en place *sans aucun drainage ni aucune suture.*

Suites opératoires.

Le caillot sanguin vient fermer immédiatement la plaie. Déjà le lendemain les bords sont joints et la guérison est obtenue dans la huitaine.

Nous n'avons jamais observer de suppuration ni de fistule.

Conclusion.

Nous espérons avoir pu vous intéresser en vous faisant l'exposé de ces quelques réflexions. Il n'y a dans tout ceci rien de bien neuf ni de spécial si ce n'est une technique très simplifiée. Le but que nous nous sommes proposé a été d'éviter toute manœuvre, toute manipulation qui, en compliquant cette petite intervention chirurgicale, serait devenue une cause d'erreur, une faute opératoire.

La projection de quelques radiographies et de quelques cas plaidera, croyons-nous, en faveur de notre exposé.

DISCUSSION.

M. Blatter. — Comment pratiquez-vous votre résection apicale ? Avec des fraises ou un ciseau ? Vos résections portent-elles

sur des dents radiculées, sur des molaires inférieures et supérieures ?

M. Brille. — Il me semble avoir bien compris que M. le Dr Polus n'est partisan de faire que des résections sur le 1/3 supérieur, qu'il est partisan de l'antisepsie. Est-ce qu'il supprime le nitrate d'argent ? Comme les Américains, suppression du drainage, pas de mèches en aucun cas. Ne faire de lavage qu'à l'eau bouillie.

M. P. Housset. — Je partage l'avis du Dr Polus quant à l'emploi des antiseptiques et j'estime que l'application de teinture d'iode avant l'intervention est contre-indiquée. Mais on ne peut inciser une gencive septique et je suis persuadé que Polus en assure l'asepsie. On peut employer soit le sérum physiologique, soit le sérum de Netter, ou toute solution stérile et non irritante, isotonique.

M. Roy. — Je diffère assez sensiblement de l'avis de M. Polus quant à la technique de la résection apicale et même quant à la nécessité de la résection apicale. Je considère cependant que les interventions sur l'apex par la voie vestibulaire sont un des moyens thérapeutiques les plus remarquables et les plus efficaces pour les cas qui n'ont pu être guéris par la voie naturelle, c'est-à-dire par la voie radiculaire. Lorsqu'on a traité l'infection apicale par la voie vestibulaire, si l'opération a été faite dans de bonnes conditions on s'assure la garantie la plus absolue de guérison définitive. Si vous avez un doute quant à l'exécution parfaite d'un traitement, quant à la possibilité d'une lésion péri-apicale qui aurait échappé à votre action par la voie radiculaire, si vous intervenez par la voie vestibulaire dans des conditions satisfaisantes, vous vous assurez une guérison absolument parfaite. Voilà donc un premier point qui est posé.

Mais pour obtenir cette guérison, est-il nécessaire d'enlever l'apex ? Dans l'immense majorité des cas : non. L'ablation de l'apex constitue une aggravation de l'opération, qui est souvent inutile. Ce qui existe, c'est une infection de l'os. Ceux qui ont fait des opérations de ce genre ont pu voir que les lésions osseuses sont très supérieures aux lésions radiculaires. Une portion de racine même importante, dépourvue de ligament, peut être parfaitement tolérée par les tissus et la cicatrisation se faire d'une façon parfaite pourvu que la région osseuse ait été nettoyée d'une manière complète et définitive. C'est pour cette raison que je préconise dans la majeure partie des cas le curettage de l'apex et surtout des lésions osseuses. Hier encore à la clinique de l'Ecole j'ai fait un curettage apical dans lequel il y avait une lésion radiculaire assez importante, mais l'extrémité radiculaire avait été nécrosée, assez élargie. J'ai nettoyé cette extrémité

apicale, je l'ai grattée, j'ai nettoyé complètement la cavité osseuse ; je n'ai pas enlevé la moindre proportion de l'apex et je suis certain que la guérison sera absolument parfaite.

Un cas qui se rencontre assez fréquemment, c'est lorsqu'on fait une intervention vestibulaire pour un faux canal ; il m'est arrivé de faire des interventions qui ne sont plus réellement apicales puisque je n'ai pas été jusqu'à l'apex ; c'est surtout une grande portion de la racine qui se trouve mise à nu par suite d'un abcès dû à un faux canal. Dans ce cas-là, la guérison peut se faire dans d'excellentes conditions. Même si les lésions avaient dépassé le tiers de la racine, la guérison peut s'obtenir dans d'excellentes conditions. J'ai vu des cas dans lesquels sur une des faces proximales, la moitié de la racine se trouvait dénudée ; ils ont néanmoins guéri admirablement sans jamais aucune récidive.

Quant à la technique, je n'insiste pas ; je ne considère pas, comme Polus, que la question des antiseptiques ; je n'y attache pas une aussi grande importance que lui. Chaque fois que j'ai terminé mon curettage apical, je touche la cavité avec du chlorure de zinc ; cette petite plaie met en général trois semaines à guérir, mais j'ai eu un cas qui a même guéri en huit jours : c'était exceptionnel ; je compte trois semaines pour la cicatrisation et je bouche le canal presque toujours après l'opération.

M. Chauvin. — Je suis de l'avis de M. Roy ; j'ai fait une certaine quantité de ces opérations ; on peut très bien ne pas sectionner l'apex sur une certaine étendue à la condition d'enlever les granulomes.

M. Polus. — Pour répondre à M. Blatter, je lui signale que j'emploie le tour de Huet et un petit foret pour perforer la racine au 1/3 supérieur ; puis au moyen d'une fraise à fissure je sectionne l'apex de chaque côté ; je ne vais jamais pour la résection au delà des prémolaires. Je ne me suis pas lancé dans cette technique très complexe de la résection dans les multiradiculaires, qui sont non seulement de l'acrobatie, je crois, mais encore dangereuses à exécuter.

Pour l'antisepsie, j'ai vu des blessés de guerre guérir alors qu'on ne faisait que quelques lavages de sérum. Je laisse la cavité absolument tranquille. Quant à la question du drainage, je crois que celui-ci apportera l'infection plutôt qu'il ne l'évitera. Il est évident qu'il baignera dans une cavité supposée septique.

Le président. — Je remercie M. le Dr Polus de ses deux très intéressantes communications. Je tiens aussi à le remercier de continuer cette vieille tradition qui veut que les dentistes belges et français dans un continuel va-et-vient d'un pays à l'autre collaborent à leur instruction mutuelle pour le plus grand profit

de la science dentaire. Il n'y a vraiment entre les deux pays qu'une frontière administrative. N'est-ce pas votre confrère Quintin qui récemment disait qu'on ne s'apercevait du changement de pays qu'en se heurtant aux formalités de la douane ?

Je salue également la présence de notre confrère Demoulin, de Bruxelles, secrétaire général de la Fédération dentaire belge, et je le prie de transmettre à nos confrères belges le salut amical de la Société d'Odontologie.

III. — La polyarthrite et son traitement par M. Richard-Chauvin.

M. Richard-Chauvin fait une communication sur ce sujet.

La séance est levée à 11 h. 15.

Le secrétaire général,
V. E. Miégeville.



Buste de Pierre FAUCHARD

Œuvre de Paul Paulin

Inauguré à la Sorbonne le 16 Décembre 1922

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DU TRENTENAIRE DE LA CRÉATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE ET BI-CENTENAIRE DE FAUCHARD

(16 *et* 17 *décembre* 1922)

Séance solennelle d'ouverture.

Le Congrès a commencé le samedi 16 décembre au matin par une séance solennelle d'ouverture à la Sorbonne présidée par M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, assisté de MM. Lancien, sénateur, Durafour, député, et entouré du directeur du Service de santé du gouvernement militaire de Paris, M. le médecin inspecteur général Rouget, représentant le ministre de la Guerre, M. le médecin en chef de 1re classe Barrat, membre du Conseil supérieur de santé, représentant le ministre de la Marine, de l'Inspecteur général de l'Instruction publique Gendarme de Bévotte et de l'Inspecteur d'Académie Benaerts.

M. Bruel, secrétaire du Comité inter-sociétés constitué en Comité d'initiative du Congrès, fait part des excuses de MM. Doumergue, sénateur, Constant, Justin Godart, Aubriot, Fabry, Even, députés, Sauphar, maire du 9e arrondissement, et donne lecture d'une lettre de M. Godon, que son état de santé empêche d'assister au Congrès. Cette lettre provoque une véritable ovation quand l'assemblée entend le nom du signataire.

M. Bruel donne ensuite lecture d'un historique au nom du Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie.

M. Blatter lui succède en faisant l'exposé des rapports internationaux de la profession dentaire.

M. Bonnard montre la situation morale et matérielle actuelle du chirurgien-dentiste par rapport à ce qu'elle était avant 1892.

Le ministre prend la parole pour dire qu'il a tenu à apporter aux chirurgiens-dentistes un tribut d'hommage et de reconnaissance. Lorsqu'en quelques mots émus il fait remarquer que la cérémonie perd un peu de son attrait par suite de l'absence d'un des ouvriers de la première heure, M. Charles Godon, l'assemblée salue ce passage par une nouvelle ovation. Il remercie la profession dentaire de ce qu'elle fait pour l'assistance et pour l'hygiène.

M. Blatter remet au ministre la plaquette commémorative que le Comité a fait graver à son intention.

M. Paul Strauss, obligé de se retirer, annonce que la médaille d'honneur en bronze de l'Assistance publique a été conférée à MM. Haloua et Pillière de Tanouarn, démonstrateurs à l'Ecole dentaire de Paris, et la médaille de bronze de la Mutualité à M. Conte, et cède la présidence à M. Lancien, sénateur.

M. G. Villain indique l'action philanthropique du chirurgien-dentiste.

M. Georges Viau, qui par de patientes recherches, s'est occupé depuis plus de trente ans à rassembler des documents sur Pierre Fauchard, a, dans une causerie pleine de charme et d'intérêt, conté un certain nombre de faits intéressants empruntés à sa riche documentation sur le fondateur de l'art dentaire dont on célébrait le bi-centenaire. Cette conférence fut un véritable régal pour l'assistance parmi laquelle, par une rencontre heureuse, se trouvait un arrière-petit-fils du père de l'odontologie, M. Flüry-Hérard.

C'est en présence de celui-ci que se fait alors l'inauguration du buste de Pierre Fauchard, exécuté sur l'initiative de M. G. Viau, dont on connaît le sens artistique si éclairé, et grâce aux documents iconographiques qu'il avait rassemblés.

Ce buste est l'œuvre de M. Paul Paulin qui, docteur en médecine, exerça longtemps l'art dentaire avant de se consacrer à la sculpture, dans laquelle il s'est acquis la plus grande renommée, justifiée par un talent de portraitiste absolument hors de pair.

Le buste de Fauchard, que M. P. Paulin avait bien voulu, sur la demande de M. G. Viau, exécuter en quelques jours afin qu'il fût prêt pour la cérémonie, comptera parmi les œuvres les plus remarquables de cet artiste, qui en a tant à son actif. Nous en donnons la reproduction en tête de ce compte rendu.

M. G. Villain adresse des remerciements au conférencier, à l'artiste, au ministre, aux hommes politiques et aux personnalités qui assistent à la séance.

M. Lancien félicite M. Viau et M. Paulin de leurs travaux qui se complètent l'un par l'autre, et assure que le Sénat a pour les chirurgiens-dentistes la même sollicitude.

Séance d'intérêts professionnels.

La séance d'intérêts professionnels de l'après-midi, à la Mairie du 6e arrondissement (Salle des Trophées), avait réuni de très nombreux confrères ; elle était présidée par M. Joly (de Calais),

président du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord et du Pas-de-Calais.

L'ordre du jour comprenait :

1° Orientation professionnelle.

a) Conditions d'admission aux études dentaires.

b) Examens et jurys d'examens.

c) Obligation d'études spéciales pour l'exercice de la profession.

2° Organisation de l'hygiène dentaire dans les écoles.

3° Les assurances intéressant les chirurgiens-dentistes et les accidents du travail.

4° Projet d'établissement d'un Code de Déontologie.

Une discussion approfondie a été engagée sur l'orientation professionnelle et les trois subdivisions de la question figurant au programme et s'est terminée par le vote à l'unanimité d'un ordre du jour résumant les aspirations de la profession sur ces points.

L'assemblée a abordé ensuite l'organisation de l'hygiène dentaire dans les écoles et a été saisie, à cet égard, de diverses propositions de M. Ferrand, qui ont été renvoyées au Comité inter-sociétés.

Elle a entendu sur les assurances et les accidents du travail des indications très précises de M. Péron et de M. Dufeu qui ont préconisé la police mixte. En particulier M. Péron a signalé que le contrat mixte, comprenant toutes les catégories de personnel que le dentiste est susceptible d'employer tant dans sa profession qu'en dehors de celle-ci, donne au praticien toutes les garanties désirables.

En raison de l'heure avancée, la discussion sur le code de déontologie a été envoyée à une autre session, sur la demande de M. Brodhurst, auteur d'un projet qui devait être présenté par lui.

Distribution des récompenses.

Le soir, la distribution commune des récompenses aux élèves des deux Ecoles a eu lieu, à la Mairie du 6e arrondissement (Salle des Fêtes), sous la présidence de M. Léon Bérard, ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, assisté de MM. Dessein, député, G. Mesureur, ancien Directeur de l'Assistance publique, Benaerts, inspecteur d'Académie représentant le Recteur de l'Université, Olive, inspecteur de l'enseignement technique du 5e arrondissement, représentant le préfet de la Seine.

A côté d'eux ont pris place sur l'estrade les membres du Conseil d'administration et du corps enseignant des deux écoles.

M. le Dr Frison prononce une allocution au nom des deux écoles.

Le ministre répond par un discours spirituel, humoristique et d'une élégance peu commune, qui constitue un fin régal pour

ceux qui ont eu la bonne fortune de l'entendre. Il remercie les deux écoles qui, dit-il, *ont été de bonnes collaboratrices de la Faculté de médecine et ont créé un véritable enseignement scientifique ; la loi de 1892 n'a eu qu'à ratifier l'état de choses existant.*

M. le Dr Frison adresse des remerciements aux personnalités présentes et remet au ministre une plaquette en souvenir de sa présidence.

Le ministre annonce que, bien que la préparation des distinctions honorifiques de janvier ne soit pas terminée, il peut, dès à présent, faire connaître que MM. Georges André, Dr Solas, Wallis-Davy, de l'Ecole dentaire de Paris, et Beumant (du Mans) seront compris dans la promotion.

Obligé de se retirer, il cède la présidence à M. G. Mesureur, assisté de M. Dessein, député.

M. Bruel fait part des excuses de MM. Guillois et Doumergue, sénateurs, Justin Godart, Even, Fabry, Constant, Aubriot, députés. Sauphar, maire du 9e arrondissement, Godon, empêché par son état de santé, Dr G. Lemerle, Kelsey (de Marseille), etc.

M. Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique, remet à MM. Maurice Frison, Bruel et Dr Rabaud, du corps enseignant de cette Institution, les médailles que le Conseil d'administration leur a décernées.

M. Blatter, président-directeur de l'Ecole dentaire de Paris, annonce, de son côté, les récompenses attribuées par le Conseil d'administration savoir : à MM. les Drs G. Lemerle et A. Audy, professeurs, une médaille d'or ; à MM. L. Viau et Wallis-Davy, chefs de clinique, une médaille d'argent ; à MM. G. André, démonstrateur, et Huguet, chef du laboratoire de prothèse du stage, une médaille de bronze. Toutefois il prévient les intéressés que la remise effective de ces médailles ne pourra avoir lieu que quelques jours plus tard, afin de permettre de les frapper à l'effigie du Dr Ch. Godon, fondateur de l'Ecole.

M. Eudlitz donne ensuite lecture du palmarès de l'Ecole dentaire de Paris et les prix sont distribués aux élèves.

M. Fourquet donne, de même, lecture du palmarès de l'Ecole odontotechnique et les prix sont remis aux élèves.

Alors le concert, dont il a déjà été exécuté quelques morceaux, commence. Le programme est composé avec goût et les artistes de talent charment les auditeurs pendaut le reste de la soirée. Nous devons adresser tous nos remerciements à Mme B. de Névrezé, femme de notre confrère, qui a prêté de si bonne grâce le concours de son beau talent à la partie musicale.

Après le concert, une réception réservée aux invités, aux Conseils d'administration, aux corps enseignants, aux lauréats des

SÉANCE SOLENNELLE D'OUVERTU DU CONGRÈS A LA SORBONNE



M. Rodolphe — M. Benaerts — M. Frison — M. Rouget — M. Fourquet — M. Lancien — M. G. Vian — M. Strauss — M. Durafour — M. Bruel — M. Jolly — M. Barrat — M. de Bevotte — M. Quintin — M. Bonnard

deux écoles, aux artistes et aux délégués des sociétés professionnelles parisiennes et provinciales a eu lieu dans un salon voisin de la salle des fêtes où s'était faite la distribution des récompenses.

Séance de démonstrations pratiques.

La séance de démonstrations pratiques a été très suivie ; celles-ci ont été nombreuses et il n'est pas possible d'en rendre compte même en les résumant.

Elles portaient sur : Divers procédés d'anesthésie. — Radiographie. — Porcelaine armée. — Porcelaine coulée. — Opérations de petite chirurgie bucco-dentaire. — Prothèses diverses. — Différentes méthodes de coulée des métaux. — Divers systèmes de travaux à pont (utilisation des dents non dévitalisées comme piliers). — Présentation de cas d'orthodontie.

Banquet.

Quant au banquet qui a clôturé le Congrès, il ne comptait pas moins de 214 couverts. Présidé par M. Lancien, sénateur. assisté de M. Durafour, député, il a eu lieu à l'Hôtel Lutetia dans la grande salle des cariatides, avec accompagnement d'orchestre. Une quarantaine de dames étaient présentes.

Au dessert, M. Bruel a fait part des excuses des absents, entre autre de M. Godon, auquel il propose d'envoyer des félicitations pour l'œuvre accomplie et des vœux de rétablissement.

M. Rodolphe, chargé par le Comité inter-sociétés de prendre la parole, prononce une de ces allocutions à la fois sérieuses et enjouées dont il a le secret.

M. Pont, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, qui a envoyé 5 délégués, parle au nom des associations de province, complimente les organisateurs du Congrès, où l'emploi du temps a été judicieusement établi et qui répond à un besoin. Il demande la conservation de l'organe inter-sociétés créé.

M. Quintin apporte le salut de la Belgique et adresse un chaleureux appel en faveur du Congrès de Bordeaux (A. F. A. S.) de 1923, où il présidera la Section d'odontologie.

M. Benaerts, inspecteur d'Académie, représentant le Recteur de l'Université, au milieu d'une savante et spirituelle incursion dans le domaine de l'histoire, rend hommage aux résultats donnés par les écoles dentaires libres.

M. Durafour rappelle l'erreur commise au début des hostilités en n'utilisant pas les dentistes comme il convenait, la réparation tardive que le Parlement leur a rendue et leur promet l'appui de la Chambre des députés.

M. Lancien, président du banquet, clôt la série des discours en faisant un heureux retour dans le passé de l'Odontologie, dont il montre l'ancienneté. Il signale les services considérables rendus par les dentistes comme hygiénistes, les assure de l'appui du Sénat pour leurs revendications, et en particulier les Ecoles dentaires qui, avec leurs seules ressources, assurent un enseignement qui ne coûte rien à l'Etat.

Le banquet se termine sur ce discours, les convives descendent dans les salons du rez-de-chaussée, où le café est servi et où un appel en faveur de l'*Aide confraternelle* est adressé aux assistants et une somme importante est recueillie au cours de la quête faite à cet effet. A minuit tous se séparent emportant le souvenir réconfortant d'une splendide manifestation d'union odontologique.

***

L'après-midi du dimanche a été réservée à l'Assemblée générale du Syndicat des Chirurgiens-dentistes de France à la mairie du 6e arrondissement (Salle des Trophées).

Un certain nombre de congressistes sont allés déposer une palme devant la statue d'Horace Wells, square des Etats-Unis.

Après cette manifestation une nombreuse délégation s'est rendue chez M. Godon, qui, malade, n'avait pu assister aux réunions, pour lui porter les vœux de guérison de l'assemblée. M. Blatter s'est fait l'interprète de ces vœux ; M. Godon, très ému, a remercié et l'on a vidé une coupe de champagne à l'union odontologique dont les membres présents représentaient les principaux éléments de plusieurs Sociétés et Ecoles de Paris, de province et même de l'étranger.

Le président de la séance solennelle tenue à la Sorbonne, M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, venait de rendre visite à M. Godon pour lui porter également les vœux de l'assemblée.

ASSOCIATION DE L'ÉCOLE ODONTOTECHNIQUE

L'Assemblée générale de l'Association de l'Ecole odontotechnique a eu lieu le 12 décembre 1922.

Il a été procédé aux élections pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration.

A l'issue de l'Assemblée, le Conseil d'administration s'est réuni pour constituer son bureau comme suit :

Président, M. Rodolphe. — *Vice-Présidents*, MM. Bertrand, Seimbille. — *Secrétaire général*, M. Bruel. — *Secrétaire des Séances*, M. Dubois. — *Trésorier*, M. Bastien. — *Bibliothécaire*, M. Seimbille. — *Conservateur du Musée*, M. Pigot. — *Directeur de l'École*, M. le Dr L. Frison. — *Directeur-adjoint de l'École*, M. Fourquet Elie.

SYNDICAT DES CHIRURGIENS-DENTISTES DE FRANCE

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France a eu lieu le 17 décembre 1922.

Il a été procédé au renouvellement par moitié du Conseil d'administration, qui a donné les résultats suivants :

Élus *pour deux ans* : MM. Charron Pierre, Platschick, Bourakhowitch, Puteaux.

Élus *pour deux ans* : MM. de Croës, Ragageot, Langlois, Bonnard.

Élus *pour un an :* MM. Rouquette, Manteau, Lannois, Champagne.

SYNDICAT DES CHIRURGIENS-DENTISTES DU RHONE ET DES RÉGIONS VOISINES

L'Assemblée générale du Syndicat a eu lieu le 11 novembre 1922.

Il a été procédé aux élections.

Ont été nommés administrateurs :

1re région.

MM. Vicat, Dr Quintero, Bouthiat, Argaud, Comte, Dr Vichot, Dr Pont, Raton.

2e région.

MM. Château, Dr Hollande, Dr Dalbau, Emorine, Bompard.

3e région.

MM. Gros, Gibert, Dr Fauconnier.

4e région.

MM. Dexant, Pellissier, Bignat.

5e région.

MM. Crayton, Dupuy, Hœffliger.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

COUR D'APPEL DE MONTPELLIER

CHAMBRE CORRECTIONNELLE

Audience publique du 4 février 1921.

Appel d'un jugement dans la cause de Mansoutre, secrétaire de la section montpelliéraine de l'Association Syndicale des Chirurgiens-Dentistes du Sud-Est de la France, partie civile, rendu le 20 décembre 1920 par le Tribunal correctionnel de Montpellier, qui condamne le nommé D... à dix francs de dommage pour exercice illégal de l'art dentaire, délit commis à Montpellier depuis un temps non prescrit ;

Le condamne, en outre, aux frais avancés, par la partie civile ;

Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

L'affaire appelée à l'audience publique du 3 février 1921.

M. le conseiller Vialefont fait le rapport.

Le prévenu est interrogé :

Maître Granat, avocat, assisté de maître Nègre, avoué, présente les observations de la partie civile seule appelante ; maître Grasset, avocat, présente la défense de D... prévenu ; M. Liénard, avocat général, est entendu en ses conclusions ; la cause est ensuite mise en délibéré pour l'arrêt être rendu le lendemain ; l'affaire appelée à l'audience publique de ce jour.

La Cour, après en avoir délibéré en secret, et composée des mêmes magistrats qu'à son audience précédente, a rendu l'arrêt suivant :

Attendu que D..., prévenu d'usurpation du titre de dentiste et d'exercice illégal de l'art dentaire, a été relaxé de ce second chef par le jugement du Tribunal correctionnel de Montpellier en date du 20 décembre 1920 ;

Que l'Association Syndicale des Chirurgiens-Dentistes du Sud-Est de la France représentée par Mansoutre, partie civile, a régulièrement interjeté appel de ce jugement ;

Attendu que D... a formellement reconnu qu'avec un instrument nommé porte-empreinte, il prenait lui-même l'empreinte aux clients, fabriquait ensuite les dentiers et les plaçait lui-même, qu'il ne travaillait pour aucun dentiste et ne fabriquait que pour ses propres clients ;

Qu'il a également reconnu n'être pas muni du diplôme de chirurgien-dentiste et n'avoir pas le droit d'exercer l'art dentaire ;

Attendu que la pose d'un appareil ne peut être faite dans la plupart des cas sans qu'il soit nécessaire d'extraire des dents ou des racines, ou de les limer, qu'une pièce défectueuse ou mal fixée risque de blesser, de provoquer une inflammation ou un abcès ;

Que, pour prévenir ces inconvénients, il importe que l'opérateur ait des connaissances suffisantes de l'anatomie et de la physiologie de la bouche ;

Que, par conséquent, une distinction doit être faite entre la simple fabrication de pièces de prothèse dentaire, qui ne rentre pas dans les prévisions de la loi du 30 novembre 1892, et la pose d'appareils, pratiquée au dehors de la surveillance d'un médecin ou d'un dentiste ;

Attendu que les faits reprochés à D... sont prévus et punis par l'article 19 de ladite loi.

Par ces motifs la Cour,

Disant droit à l'appel de la partie civile ;

Et réformant le jugement du Tribunal correctionnel de Montpellier du chef d'exercice illégal de l'art dentaire ;

Elève à la somme de cinquante francs les dommages-intérêts alloués à la partie civile ;

Dit que celle-ci tenue des dépens s'élevant à 21,55 pour le ministère public aura son recours contre D... ;

Dit n'y avoir lieu à ordonner l'insertion du présent arrêt dans les journaux ;

Alloue la somme de 94.50 à maître Nègre, avoué, dont la présence à l'audience de la Cour a été reconnue utile pour assister l'avocat de la partie civile non comparante ;

Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps contre D... dans le cas où il y aurait lieu d'exercer.

Ainsi jugé et publiquement prononcé à Montpellier le 4 février 1921.

Suivent les signatures.

NÉCROLOGIE

Eugène Décolland.

Nous avons le regret d'apprendre le décès, à l'âge de 51 ans, de notre confrère M. Décolland, de Monte-Carlo, membre de l'A. G. S. D. F. depuis 1895.

Nous adressons à sa famille nos très sincères condoléances.

Mme Gripon.

Nous apprenons le décès, à l'âge de 50 ans, de notre confrère Mme Gripon, membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 17 décembre.

Nous adressons à son fils, ainsi qu'à sa famille, nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

A. G. S. D. F. — L'Assemblée générale de l'A. G. S. D. F. a eu lieu le dimanche 21 janvier, à 9 heures du matin, avec l'ordre du jour que nous avons publié.

Après approbation des rapports du Secrétaire général, du Trésorier et de l'Administrateur-gérant de *l'Odontologie*, l'Assemblée a entendu un projet de code de déontologie présenté par M. Brodhurst, et un rapport de M. Dufeu sur les Compagnies d'assurances et les chirurgiens-dentistes. Enfin elle a approuvé le principe de la création d'une Caisse d'assurance en cas de décès proposée par M. Cernéa.

Il a été procédé aux élections pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration. Ont été élus :

Paris.	*Départements.*
MM. Blatter.	MM. Drain.
Cernéa.	Gouthière.
A. Debray.	Mouton (Châtellerault).
G. Fouques.	Pont.
Lalement.	Eustache.
G. Villain.	Hermann (Alex.).
H. Villain.	Joly.
Vasserot.	Lebled.

Légion d'honneur. — Nous avons le plaisir de relever la promotion à la dignité de grand officier de la Légion d'honneur de M. le médecin inspecteur général Sieur, ancien directeur du Service de santé des armées en opérations et ancien directeur du Service de santé du G. M. P., et la promotion au grade de commandeur de M. le médecin inspecteur général Toubert, directeur du Service de santé au ministère de la Guerre.

Nous ne saurions oublier la grande bienveillance qu'ont toujours témoignée aux chirurgiens-dentistes ces deux hautes personnalités, que nous prions d'agréer nos respectueuses félicitations.

Société d'Odontologie de Paris. — La Société d'Odontologie de Paris a tenu séance le mardi 9 janvier avec l'ordre du jour suivant :

1° M. le Prof. agrégé Retterer. — Dents simples et dents composées.

2° MM. Thibonneau et Stœckel. — Chute d'un tire-nerf dans les voies aériennes inférieures. Expulsion sans incident.

3° MM. Louis et Charles Ruppe. — Transcription du plan de Camper sur les modèles pour l'étude du plan d'occlusion en orthodontie.

4° Incidents de la pratique journalière.

Ecole dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'administration du 19 décembre, M. le Dr René Miégeville, professeur adjoint, a été nommé professeur suppléant d'anatomie et de physiologie.

Faculté de médecine à Marseille. — Par décret du 11 novembre 1922, inséré à *l'Officiel* du 13 décembre, une Faculté de médecine est créée à Marseille.

Nomination. — Par décision du 5 décembre 1922 notre confrère, M. Dehillotte, membre de l'A. G. S. D. F., a été nommé dentiste inspecteur du Lycée de jeunes filles d'Agen.

Centenaire de Pasteur. — L'Ecole dentaire de Paris a été invitée à la commémoration du centenaire de Pasteur organisée par l'Association générale des étudiants de Paris, célébrée au Grand-Amphithéâtre de la Sorbonne le 27 décembre.

Le programme comprenait, entre autres, des discours du ministre de l'Instruction publique, du sous-directeur de l'Institut Pasteur, M. Appell, du Recteur de l'Université de Paris, le film *Pasteur* avec accompagnement d'orchestre et la musique de la garde républicaine.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée à la cérémonie par son directeur, M. Blatter.

Préparation militaire supérieure. — Nous avons annoncé les cours de préparation militaire à la Sorbonne et autres établissements d'enseignement. Facultés et Ecoles comprises dans cette organisation sous le nom de 4e groupe sont : Facultés de Droit, des Lettres, des Sciences, de Médecine et Ecoles dentaires, de Pharmacie, Institut catholique, Ecole Supérieure des Sciences économiques et commerciales, Institut de Chimie appliquée, Ecole des Sciences politiques, Ecole des Langues orientales vi-

vantes, Ecole coloniale, Grand Séminaire d'Issy, Faculté protestante, Séminaire israélite.

Statistique des dentistes allemands. — On comptait, en 1922, dans l'Empire allemand 5.243 chirurgiens-dentistes ou médecins approuvés exerçant l'art dentaire, contre 4.459 en 1920.

Statistique des dentistes hollandais. — On compte en Hollande 381 dentistes.

Livre reçu. — Nous avons reçu de M. Louis Samengo, ex-médecin du Service d'oto-rhino-laryngologie à l'Hôpital de cliniques de Buenos-Ayres, une brochure en espagnol intitulée *Diathermie chirurgicale appliquée à l'oto-rhino-laryngologie.*

Nouveau journal — Nous avons reçu le premier numéro du *Journal of oralogy*, dû à une collaboration médicale et dentaire, publié tous les trois mois à New-York par l'Académie américaine de science dentaire appliquée.

Changement de titre. — Le *Journal of the national Dental Association* a pris le titre de *Journal of the American Association.*

République Argentine. — Par décret de novembre 1922, le Conseil national d'hygiène de la République comprendra, dorénavant, en outre des membres qui le constituent, un représentant de l'odontologie, un de la pharmacie et un de la médecine vétérinaire.

Nouvel incendie de la Faculté dentaire de Montréal. — On se rappelle qu'un incendie détruisit en décembre 1919 le bâtiment principal de l'Université Laval à Montréal. Grâce à une souscription la reconstruction put être entreprise quelques mois après.

Le 30 novembre dernier, un incendie, qu'on suppose dû à la malveillance, a éclaté à la Faculté dentaire de l'Université Laval et a détruit les laboratoires de chimie, d'histologie et de physiologie, deux salles de cours, le musée, le service de radiologie et d'autres locaux. Les dégâts sont évalués à environ

300.000 dollars ; neuf pompiers ont été blessés en combattant l'incendie.

Congrès de Bordeaux (A. F. A. S.). — Le président de la 14e section (Odontologie) de l'A. F. A. S., M. Quintin (de Bruxelles), a réuni les dentistes bordelais le mardi 9 janvier, à l'Athénée, pour la constitution du Comité local et la préparation du Congrès.

Naissances. — Notre confrère, M. Cagnoli, de Nice, membre de l'A. G S. D. F., nous fait part de la naissance d'une fille.

Notre confrère, M. Létang, de Châteaudun, membre de l'A. G. S. D. F., nous annonce la naissance de son fils Jean-Marie.

Nous leur adressons nos félicitations.

ERRATUM

Page 774 du numéro de décembre, nous avons annoncé, d'après les indications qui nous avaient été fournies, la nomination de M. Beumant, du Mans, au grade d'officier d'*Académie*.

Notre confrère nous informe qu'il a été nommé officier de l'*Instruction publique*.

En faisant bien volontiers cette rectification nous adressons nos félicitations à notre confrère.

43e ANNÉE. N° 2. 28 FÉVRIER 1923 VOL. XLI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DE LA PYORRHÉE ALVÉOLAIRE

Par le Dr Maurice ROY,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris,
Dentiste des hôpitaux.

(*Communication au Congrès de Rouen, août 1921.*)

(*Suite et fin*[1])

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE II. — LE TRAITEMENT DES TROUBLES STATIQUES (*suite*).

2° *L'immobilisation des dents.*

Si les altérations alvéolaires ne sont pas trop avancées, le traitement des culs-de-sac et le rétablissement de l'équilibre articulaire tel que je viens de l'indiquer permettront de rendre aux dents pyorrhéiques une solidité telle qu'elles pourront victorieusement résister dans l'avenir aux traumatismes provoqués par les mouvements actifs et assurer une mastication satisfaisante qui, outre ses avantages au point de vue général dont je n'ai pas à parler ici, sera, pour les raisons précédemment indiquées, un gage de confirmation de la guérison.

Mais si, par suite de l'étendue des lésions, ce traitement ne peut rendre aux dents une solidité suffisante, il importe à tout prix de les immobiliser par des moyens prothétiques appropriés, tant dans l'intérêt de la mastication que dans

1. V. *L'Odontologie* du 30 décembre 1922, p. 711, et du 30 janvier 1923, p. 5.

l'intérêt des dents en cause et de leurs voisines et antagonistes, toujours fâcheusement impressionnées par cette situation.

Par l'immobilisation on fait immédiatement disparaître la douleur et l'inflammation produites par la mobilisation; une dent ou un groupe de dents qui ne pouvait être utilisé pour la mastication peut immédiatement servir utilement pour celle-ci. L'influence favorable exercée par l'immobilisation des dents est facile à mettre en lumière en prenant le cas d'un individu présentant une ou plusieurs dents atteintes de pyorrhée très avancée avec une mobilité accentuée. Si, dans un cas semblable, on fait une simple ligature des dents malades avec un fil de soie en les ligaturant en même temps aux dents voisines plus résistantes, on obtient une immobilisation qui procure immédiatement un soulagement très grand au malade et qui lui permet de manger dans des conditions qu'il n'avait plus rencontrées depuis longtemps. Il est facile de juger, par ce simple exemple, des résultats que l'on peut obtenir dans des cas moins avancés et avec des moyens d'immobilisation plus parfaits.

On peut ranger en quatre catégories les moyens d'immobilisation des dents :

1° Les ligatures simples.

2° Les attelles avec ligatures.

3° Les attelles scellées.

4° Les bridges.

Il s'en faut de beaucoup que ces divers procédés présentent la même efficacité; disons tout de suite qu'un seul, les bridges, réalise les conditions idéales requises, c'est donc de ce mode d'immobilisation que je m'occuperai plus particulièrement ; néanmoins, les autres présentent quelques indications, soit comme moyen temporaire, soit comme moyen de fortune, pour prolonger l'existence de dents trop atteintes pour pouvoir supporter le travail de préparation d'un bridge et alors que manquent d'autres points d'appui utilisables ; c'est pourquoi je dirai ensuite quelques mots au sujet de chacun d'eux.

Les bridges. — Il peut sembler extraordinaire et paradoxal à ceux qui ne sont pas familiarisés avec le traitement de la pyorrhée de voir faire jouer dans celui-ci un rôle important aux bridges. Il est, en effet, de notion classique, en ce qui concerne les bridges, que la première des conditions pour que ceux-ci puissent être conseillés à un patient, c'est que les piliers qui serviront d'assise à ce pont présentent une solidité très grande de leurs attaches alvéolaires, condition qui justement manque souvent chez les pyorrhéiques.

Mais le bridge de pyorrhée répond à des considérations différentes de celles des bridges ordinaires : alors que les bridges ordinaires sont construits pour remplacer des dents manquantes au moyen d'un dispositif (pivots, couronnes, etc.), fixé sur un certain nombre de dents ou racines restantes, les bridges de pyorrhée ont pour but d'immobiliser une ou plusieurs dents mobiles en les solidarisant entre elles et, autant que possible, avec un nombre plus ou moins considérable de dents solides ou du moins plus résistantes. Ces constructions peuvent comporter en outre le remplacement d'une ou plusieurs dents manquantes, mais, fréquemment aussi, elles sont indiquées dans des cas où il ne manque aucune dent.

Si les bridges de pyorrhée sont identiques dans leur construction aux bridges simples, ils doivent, par contre, remplir des conditions particulières en raison du rôle que ces bridges sont appelés à jouer.

Il faut :

a) Que ces bridges assurent une immobilisation aussi parfaite que possible à *toutes les dents* comprises dans le bridge ;

b) Qu'ils comportent, dans leur construction, un nombre de dents plus considérable que celui qui pourrait être indiqué pour les restaurations habituelles dans une bouche exempte de pyorrhée ;

c) Que les dents comprises dans la construction du bridge et immobilisées par lui soient, autant que possible, situées dans des plans différents.

Étudions chacun de ces points :

a) L'immobilisation des dents devant être aussi parfaite que possible dans tous les mouvements, c'est aux *bridges fixes* que l'on donnera toujours la préférence lorsque la chose sera possible ; les bridges amovibles ne donnent jamais une immobilisation aussi parfaite des dents, c'est pourquoi on n'y recourra que lorsqu'un bridge fixe ne pourra être établi. Pour la même raison, on n'emploiera pas les bridges dits physiologiques, comportant un point d'appui fixe et un mobile. Chaque dent comprise dans la construction sera solidement immobilisée par un pivot ou une couronne ; les autres moyens de contention, inlays, bagues, etc., sont généralement insuffisants dans ces cas ;

b) Dans un bridge ordinaire il est des règles établies quant aux forces que peuvent supporter les dents piliers qui doivent présenter une intégrité aussi parfaite que possible de leurs attaches ligamentaires.

Or, chez les pyorrhéiques, du fait de la prédisposition générale que présentent ces sujets, toutes les dents, même celles qui paraissent saines, ont des parois alvéolaires plus ou moins résorbées et une résistance articulaire amoindrie ; il en résulte donc que les points d'appui devront être beaucoup plus nombreux que dans un bridge ordinaire de façon à suppléer à la résistance diminuée des piliers par la multiplicité de ceux-ci. Il faut noter de plus que cette immobilisation des dents piliers exerce, dans une certaine mesure, un rôle de prévention à l'égard de celles-ci.

c) Les mouvements anormaux que présentent les dents pyorrhéiques mobiles sont des mouvements soit horizontaux, c'est-à-dire perpendiculaires au grand axe des dents, soit des mouvements verticaux, c'est-à-dire dans le sens du grand axe des dents. Ces derniers mouvements ne se rencontrent que dans les cas de pyorrhée arrivés à la dernière période ; nous ne nous en occuperons donc pas ici, car les dents qui les présentent ne sont plus justiciables de l'immobilisation par les bridges ; il est préférable, si un bridge doit être posé pour d'autres dents, de supprimer celles qui

présentent ces mouvements verticaux, indice d'une destruction alvéolo-ligamentaire presque complète, et de remplacer ces dents en ponts sur le bridge d'immobilisation, ce qui ne constitue pas une complication [1].

Les mouvements horizontaux que l'on peut imprimer aux dents s'exercent, soit dans le sens vestibulo-lingual, soit dans le sens linguo-vestibulaire. Or, si l'on considère une arcade dentaire soit supérieure, soit inférieure, les dents de chacune de ces arcades peuvent se diviser en trois groupes quant à la direction des forces qui les sollicitent dans ces mouvements horizontaux :

1° Les quatre incisives qui tendent à se mobiliser dans le plan sagittal ;

2° Les molaires et prémolaires qui tendent à se mobiliser dans le plan frontal, c'est-à-dire perpendiculaire au précédent ;

3° Les canines qui tendent à se mobiliser dans un plan intermédiaire formant un angle de 45° avec les deux plans précédents (fig. 10 et 11).

Dans les mouvements masticatoires, les dents sont incitées à se déplacer dans chacun de ces plans respectifs, mais dans un sens différent suivant la mâchoire considérée : dans le sens linguo-vestibulaire pour les incisives et canines supérieures, dans le vestibulo-lingual pour les incisives et canines inférieures, quant aux molaires et prémolaires elles se trouvent, à chaque mâchoire, sollicitées dans les deux sens vestibulo-lingual et linguo-vestibulaire, mais seulement au cours des mouvements de diduction.

Les deux schémas (fig. 10 et 11) feront facilement comprendre les explications qui précèdent.

Il résulte de ces considérations que, si l'on solidarise une dent de l'un de ces groupes uniquement avec ses congénères du même groupe, l'ensemble immobilisé se trouvera, dans son intégralité, sollicité dans le même plan de dépla-

1. Il m'arrive parfois d'utiliser ces dents elles-mêmes au lieu de dents artificielles pour les monter sur le bridge comme des dents à tube, le résultat esthétique et fonctionnel est parfait.

cement et que l'immobilisation sera imparfaite puisque toutes les dents solidarisées tendront à se déplacer dans le même sens, sans être arrêtées dans cet effort normal de déplacement par un effort de résistance d'une autre dent dans une direction plus ou moins opposée.

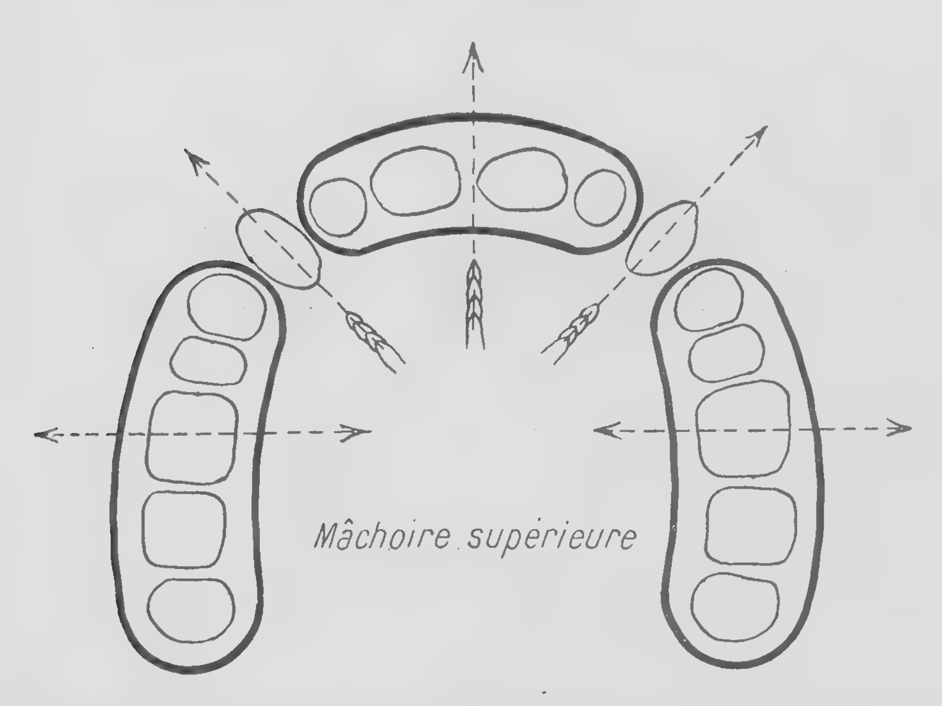


Fig. 10. — Schéma de l'arcade supérieure. Les groupes de dents soumises aux mêmes efforts de déplacement horizontal dans les *mouvements actifs* de mastication sont entourés par un même trait noir, sauf les canines qui sont seules de leur catégorie. Les flèches indiquent le sens dans lequel s'exercent ces efforts : linguo-vestibulaire pour les incisives et canines supérieures, dans les deux sens pour les prémolaires et molaires. L'axe de mobilisation des molaires est perpendiculaire à celui des incisives et l'axe des canines forme un angle de 45° avec les deux autres.

Si, au contraire, on solidarise par un bridge des dents appartenant à deux ou trois groupes différents, il en résultera que les mouvements imprimés aux dents de l'un ou de l'autre groupe par les mouvements masticatoires seront contrariés et, par conséquent, compensés par la résistance opposée par les dents du groupe antagoniste.

Cela est si vrai que, si l'on vient à solidariser un grand

nombre de dents *toutes mobiles*, mais appartenant à des groupes différents, on forme un tout solide par suite des efforts contrariés qui s'exercent et se neutralisent.

Si l'on solidarise toutes les dents d'une arcade par un seul bridge solidement scellé sur toutes ces dents, on obtient le maximum d'immobilisation puisque les cinq groupes de

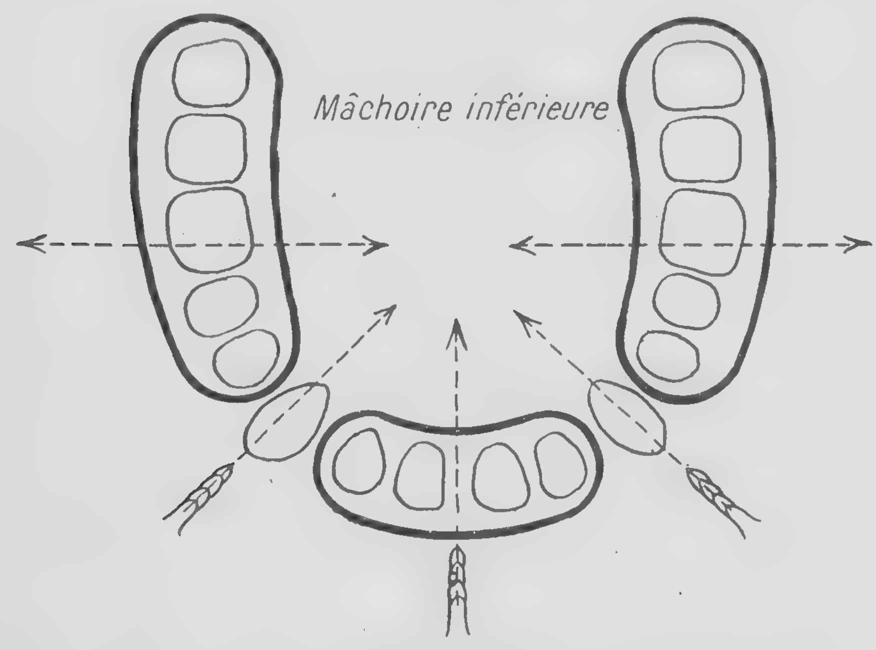


Fig. 11. — Schéma de l'arcade inférieure. L'axe de mobilisation des différents groupes est le même qu'à l'arcade supérieure, représentée fig. 10, mais de sens opposé pour les incisives et canines inférieures qui sont sollicitées par les mouvements de mastication dans le sens vestibulo-lingual ; pour les prémolaires et molaires le sens est double comme pour l'arcade supérieure.

dents de cette arcade se trouvent unis en un seul et que les forces susceptibles de mobiliser ces différents groupes se neutralisent les unes les autres.

Je n'hésite pas à recourir à cette immobilisation totale d'une arcade dans les cas de pyorrhée généralisée avec mobilité d'un assez grand nombre de dents et le résultat thérapeutique en est remarquable.

Enfin, les bridges de pyorrhée devront, comme toutes les dents de la bouche, répondre, dans les mouvements d'occlu-

sion, aux règles d'équilibre articulaire que j'ai exposées plus haut.

***

Pour compléter ces explications je donnerai quelques exemples de constructions prothétiques répondant à des cas déterminés qui permettront au lecteur de se rendre compte de l'application pratique des données que je viens d'exposer.

S'il s'agit d'immobiliser une ou deux incisives inférieures par exemple, les autres incisives étant solides, on ne se contentera pas de fixer deux, trois ou même quatre incisives entre elles, ce serait une mauvaise opération puisque ce serait solidariser quatre dents qui sont soumises à des forces dirigées dans la même direction. Dans un cas semblable, je solidarise, par un bridge comportant six pivots parallèles, les quatre incisives et les deux canines.

S'il s'agit d'immobiliser une canine, je la solidarise au moins avec la prémolaire et l'incisive adjacentes, si ces deux dents sont solides ; dans le cas contraire, j'augmente le nombre des dents soutien du côté où les piliers sont le moins solides.

Dans les deux exemples précédents, les dents piliers sont situées de part et d'autre de la dent à immobiliser, ce qui est une condition favorable si ces dents sont dans des plans différents bien entendu ; mais il peut arriver que la dent à immobiliser soit une dent terminale sur l'arcade, une 2e grosse molaire, par exemple. Dans un cas semblable, si les dents situées médialement sont solides, je solidarise par des couronnes la 2e grosse molaire mobile avec la 1re grosse molaire et la 2e prémolaire ; si celles-ci ne sont pas très solides, je solidarise les deux grosses molaires avec les deux prémolaires et au besoin la canine.

Si une dent solide se trouve comprise entre deux dents mobiles, on la comprendra naturellement dans la construction ; mais l'immobilisation sera défectueuse si l'on ne prend pas un point d'appui supplémentaire antérieur ou postérieur

en plus de la dent intercalaire. Soit, par exemple, une première prémolaire solide encadrée par une canine et une seconde prémolaire, l'une et l'autre mobiles ; il faudrait, dans ce cas, solidariser ces trois dents plus la 1re grosse molaire.

Je pourrais multiplier les exemples, mais je pense que ceux que je viens de donner suffiront pour faire comprendre les considérations qui doivent guider le praticien dans l'immobilisation des dents au moyen des bridges.

Les ligatures. — J'ai dit tout à l'heure les résultats favorables et immédiats que l'on peut obtenir par la ligature des dents. Ces ligatures peuvent se faire avec du fil de soie ou avec du fil métallique ; dans ce dernier cas on utilisera le fil de laiton employé pour les redressements avec les appareils à arc ; il est inutile d'employer du fil d'or ou de platine.

Prenant un morceau de fil de longueur appropriée, on fait passer successivement chacun des chefs du fil en 8 de chiffre autour de chaque dent en comprenant dans la ligature toutes les dents mobiles et autant que possible les dents solides adjacentes ou intermédiaires, puis le fil est fortement serré, en s'assurant qu'il n'y a pas de déplacement nuisible à l'occlusion, et il est ligaturé, si c'est un fil de soie, ou tordu, si c'est un fil métallique, en plaçant le nœud dans un espace interdentaire où sa présence présentera le moins d'inconvénients.

Le fil de soie permet d'obtenir très rapidement et avec le maximum de facilité une immobilisation immédiate des dents, mais il se désagrège très rapidement et il est impossible de le maintenir propre. Le fil métallique ne présente pas ces mêmes inconvénients, mais l'immobilisation obtenue par son intermédiaire, si elle est plus durable, n'est pas aussi serrée que celle du fil de soie.

Quoi qu'il en soit, fil de soie ou fil métallique ne devront jamais être considérés que comme des moyens d'urgence pour soulager immédiatement un malade en attendant un traitement plus complet.

Attelles et ligatures. — Si l'on se trouve en présence d'un cas où, pour une raison particulière, comme la nécessité de conserver temporairement un petit groupe de dents en attendant que, la santé générale des dents étant rétablie, on puisse faire un travail d'immobilisation et de restauration étendue, on peut avoir besoin de laisser ligaturer des dents pendant un certain temps. On aura avantage, dans ce cas, à utiliser le procédé d'attelle avec ligatures analogue à celui employé pour les appareils d'urgence dans les fractures du maxillaire et comportant une portion plus ou moins grande d'un arc métallique ajusté sur la face linguale des dents et assujetti sur chacune de celles-ci par une ligature au fil de laiton ; on obtiendrait encore une meilleure immobilisation en plaçant un arc lingual et un arc vestibulaire.

Les attelles scellées. — On se trouve parfois en présence de cas de pyorrhée très avancée où l'état des dents malades est tel qu'on ne peut tenter sur elles les préparations nécessaires à la pose de couronnes et où, cependant, une immobilisation plus ou moins complète des dents peut être obtenue en reliant les dents entre elles au plus grand profit de la mastication et en retardant pour un temps, qui peut être parfois de plusieurs années, le port d'un appareil à plaque, la confection d'un bridge étant impossible.

Dans des cas semblables qui concernent plus particulièrement tout le groupe des molaires d'un ou des deux côtés, on aura avantage à employer des attelles scellées, analogues à celles employées dans le traitement des fractures de la mâchoire inférieure.

Sur les faces linguale et vestibulaire des dents à solidariser, on fait, en métal fondu, une attelle moulée exactement sur celles-ci, les deux attelles sont reliées entre elles par des vis que l'on fait passer soit au niveau des dents manquantes, s'il y en a, soit dans les espaces interdentaires, généralement assez considérables dans ces cas particuliers. Ces attelles sont scellées au ciment et assurent une bonne immobilisation

qui permet une mastication très satisfaisante ; elles rendent ainsi des services très appréciés des patients.

Dans certains cas où j'ai une seule dent très mobile à immobiliser et où, pour des raisons particulières, ce travail doit être fait rapidement et être néanmoins durable, j'ai recours au dispositif suivant.

Avec une bande étroite d'or fin au 4 de la filière, je fais une bague de 1 millimètre 1/2 environ de large sur la partie supérieure de la couronne de la dent à immobiliser et sur chacune des dents adjacentes ; je prends l'empreinte des trois bagues en place, je les soude en les renforçant à la partie linguale par une bande d'or et je scelle le tout en place. Ce petit travail, qui peut être très rapidement exécuté, donne un résultat très satisfaisant et j'ai un malade qui porte depuis plus de dix ans une petite attelle semblable pour une incisive latérale inférieure qui était à ce moment d'une mobilité extrême et qui est toujours en place depuis. Le côté esthétique en la circonstance est un peu sacrifié, mais le côté fonctionnel est très satisfaisant.

3° *Les résultats de l'immobilisation.*

Dès qu'une dent est solidement immobilisée par un bridge, elle peut supporter sans inconvénients et sans douleur les divers traumatismes masticatoires dans la limite de résistance des dents avec lesquelles on l'a solidarisée ; l'irritation ligamentaire entretenue auparavant par ces traumatismes incessants disparaît rapidement, si le traitement des culs-de-sac a été préalablement pratiqué, et la dent retrouve toutes ses qualités fonctionnelles, ce qui, je l'ai déjà dit, contribue à rétablir sa santé.

Mais, si ces résultats sont remarquables, stupéfiants même parfois quand on voit la solidité que récupère une dent ainsi traitée et qu'on la compare à sa mobilité antérieure, il ne faudrait néanmoins pas s'en exagérer les résultats et penser, comme certains auteurs l'ont dit, qu'une dent immobilisée est susceptible de s'ankyloser dans l'articulation alvéolaire ; c'est là une erreur. Sans doute, la disparition des

phénomènes inflammatoires contribuera à donner à la dent plus de solidité dans son alvéole et arrêtera la résorption alvéolaire d'ordre inflammatoire qui précipite si dangereusement l'évolution de la pyorrhée ; mais, de là à déterminer la production d'os nouveau et l'ankylose de la dent dans l'alvéole, il y a un abîme ; il suffit, du reste, d'enlever l'appareil d'immobilisation au bout d'un temps même long, pour constater que, si les dents sont plus solides pour les raisons que je viens d'indiquer, elles sont néanmoins toujours mobiles.

Malgré cette absence d'ankylose, l'immobilisation des dents pyorrhéiques par des bridges constitue une excellente médication de la pyorrhée mais qui n'exclue pas, bien au contraire, les autres médications que j'ai indiquées. Cette immobilisation, si elle est bien obtenue, permet de conserver pendant de longues années avec leurs qualités fonctionnelles des dents que leur mobilité rendait inutilisables pour la mastication en outre de la douleur dont elles étaient la cause.

Chapitre III. — Le traitement des troubles pulpaires.

On observe au cours de l'évolution de la pyorrhée des troubles pulpaires de natures diverses que j'ai décrits dans un travail récent présenté à l'*Association générale des Dentistes de Belgique* et paru dans ce journal : *Les troubles pulpaires dans la Pyorrhée* (*L'Odontologie*, février 1922, p. 72). Dans cette étude, à laquelle je renvoie le lecteur, j'ai décrit trois formes : l'*hyperesthésie dentaire*, la *pulpite rétrograde*, la *pulpite tropho-vasculaire*.

Je me contenterai de reproduire ici la partie relative au traitement de ces troubles pulpaires.

L'hyperesthésie dentaire « peut disparaître progressivement d'elle-même au bout de quelque temps si les malades prennent l'habitude de brosser rigoureusement, avec une brosse dure, toutes les portions dénudées de leurs dents; mais il faut savoir que l'emploi de toute poudre, pâte ou savon dentifrices, en outre

des lésions d'abrasion mécanique qu'il produit, augmente considérablement cette hyperesthésie.

» Dans tous les cas où l'hyperesthésie dentaire constitue une gêne persistante pour le patient, on pratiquera l'ablation de la pulpe des dents en cause et l'obturation des canaux radiculaires suivant les règles requises pour cette opération [1] ».

« Le traitement des pulpites pyorrhéiques ne consiste nullement, comme on le fait trop souvent, dans l'extraction des dents atteintes, sauf s'il s'agit de dents arrivées à la dernière période de la pyorrhée.

» La trépanation de la dent et l'ablation de la pulpe et de ses filets radiculaires feront instantanément disparaître les douleurs souvent atroces éprouvées par les malades. A la suite de ce traitement, on verra de même disparaître très rapidement la mobilité que présentent parfois les dents atteintes quand la décomposition pulpaire est un peu avancée et qui en impose, à l'observateur non prévenu, pour une poussée aiguë de pyorrhée. Les canaux désinfectés et obturés, les dents peuvent être ainsi parfaitement conservées et rendre aux malades des services considérables, ne serait-ce qu'en contribuant à maintenir l'équilibre articulaire des dents que toute extraction contribuerait à détruire, ce qui, ainsi que je l'ai montré, a une si grande importance dans la marche de la pyorrhée.

» Quand il s'agit de pulpites rétrogrades, il est souvent utile de pratiquer ultérieurement l'amputation de la racine dénudée qui a été l'origine de la pulpite [2] ».

Chapitre IV. — Traitement des abcès pyorrhéiques a cul-de-sac serpigineux.

Il existe une variété d'abcès péricémentaires sur dents vivantes qui ont été attribués à la formation sur les racines de tophus goutteux par voie endo-sanguine. J'ai montré, dans différentes communications antérieures [3], que ces abcès n'étaient autres que des abcès pyorrhéiques formés dans un cul-de-sac serpigineux dont l'ouverture au collet de la

1. Loc. cit., p. 74.
2. Loc. cit., p. 81.
3. Les abcès péricémentaires sur dents vivantes, leur nature. *Association française pour l'avancement des sciences*, Le Havre, 1914. *L'Odontologie*, juillet 1917, p. 247.

dent était méconnue en raison de son siège celui-ci se trouvant situé en un point éloigné de l'abcès gingival apparent.

Ces abcès, le plus souvent, s'ouvrent spontanément dans le vestibule ; si on les observe avant cette période, on pourra les ouvrir dans le vestibule, comme un abcès alvéolaire ordinaire, avec une pointe fine de galvano ou de thermo-cautère pour évacuer la collection purulente par la voie d'accès la plus directe. Le traitement ultérieur consistera, une fois le cul-de-sac reconnu, dans le curettage minutieux de celui-ci, puis dans sa destruction au galvano-cautère dans sa portion principale, généralement linguale, et en supprimant les causes qui ont amené la production de ces abcès : dents en surocclusion mordant au collet, appareils de prothèse obturant les culs-de-sac, etc. Pour cela les dents antagonistes seront meulées et les appareils modifiés de façon à ce qu'ils ne puissent plus exercer de pression sur l'ouverture originelle du cul-de-sac pyorrhéique [1].

QUATRIÈME PARTIE

LE TRAITEMENT AUX DIVERS STADES DE LA MALADIE.

Je viens d'étudier successivement les différentes médications que l'on peut opposer à la pyorrhée pour répondre aux divers phénomènes qui accompagnent l'évolution de cette maladie. Toutes ces médications doivent-elles toujours être mises en jeu ? Cela dépend du degré d'avancement de la maladie ; et si cela peut être nécessaire dans les formes avancées, il n'en sera pas de même pour les cas les moins graves où le traitement des culs-de-sac pourra suffire à ramener la santé de l'organe malade.

Ces diverses médications ne peuvent naturellement pas être appliquées toutes à la fois ; elles devront être mises en

---

1. Les abcès pyorrhéiques à cul-de-sac serpigineux, *L'Odontologie*, septembre 1921, p. 582 et p. 619.
La pathogénie et la prophylaxie de la pyorrhée alvéolaire, *L'Odontologie*, 30 avril, 30 mai, 30 juin 1919.

action successivement et dans un ordre variable que devra apprécier le praticien suivant l'intensité et la forme de la maladie.

Dans les cas de gravité moyenne, on procédera généralement aux interventions indiquées suivant l'ordre dans lequel je les ai exposées au cours de ce travail ; mais telle complication, comme un trouble pulpaire, ou tel symptôme prédominant, comme une grosse rupture d'équilibre qui entretient un état aigu d'inflammation du ligament radiculaire par exemple, pourront amener le dentiste à intervertir cet ordre pour faire disparaître tout d'abord le phénomène pathologique prédominant, puis à compléter le traitement par les diverses interventions complémentaires qui sont nécessaires, eu égard au cas considéré. De même une mobilité trop grande des dents pourra nécessiter, avant toute autre médication, une immobilisation temporaire de celles-ci par des ligatures, des attelles, qui, en apportant un soulagement immédiat au malade, permettra d'effectuer ensuite plus facilement et avec moins de douleur le traitement ultérieur des culs-de-sac radiculaires et les travaux ultérieurs d'immobilisation définitive nécessaires.

Chez certains pyorrhéiques à type congestif, les gencives sont rouges, framboisées, molles, exubérantes ; dans ces cas, après un nettoyage général de la bouche, c'est à la destruction partielle des culs-de-sac au galvano-cautère qu'il faudra tout d'abord procéder et l'on n'abordera le curettage proprement dit de chacun des culs-de-sac que lorsque l'état congestif général des gencives sera atténué et les culs-de-sac réduits ainsi de profondeur.

Il est impossible de fixer des règles précises et trop étroites au sujet de la conduite à tenir ; c'est en effet au sens clinique du dentiste à diriger de façon judicieuse l'emploi des armes qu'il a en main pour lutter contre la maladie et ses divers symptômes ; mais les quelques exemples que je viens de donner suffiront, je pense, pour montrer au lecteur de quelle façon j'envisage la direction générale du traitement de la pyorrhée.

CINQUIÈME PARTIE

La prophylaxie de la pyorrhée et l'hygiène du pyorrhéique.

Dans les parties précédentes de ce travail je me suis occupé des diverses médications qui nécessitent l'intervention directe du dentiste et dont l'ensemble constitue le traitement de la pyorrhée ; mais ce traitement ne servirait qu'à bien peu de chose et pour bien peu de temps s'il lui manquait l'intervention personnelle du malade qui constitue un *élément absolument indispensable* à la guérison.

J'ai déjà dit dans le chapitre II traitant des *Notions préliminaires indispensables à l'étude du traitement* l'importance que j'attache au concours du malade dans le traitement de la pyorrhée, si bien que je me refuse à traiter un malade qui, par maladresse ou mauvais vouloir, est incapable de se brosser correctement les dents. Je considère, en effet, le rôle du malade comme tellement capital, que j'ai coutume de dire à mes pyorrhéiques, en leur indiquant les soins qu'ils ont à prendre : « Je vous mettrai, moi, en état de vous soigner efficacement, mais c'est vous seul qui pouvez vous guérir par la rigueur et le soin que vous apporterez au nettoyage de vos dents ; faute de votre concours, mon intervention, quelque parfaite qu'elle soit, n'aurait que des résultats éphémères et nullement en rapport avec le soin et la persévérance que j'y aurais apportés et avec le mal que vous auriez supporté au cours de ce traitement ».

Ce concours du malade doit donc être acquis dès le premier jour, mais de plus, le traitement étant achevé, quant à l'œuvre directe du dentiste, il reste les indications qui devront être données au malade pour parachever sa guérison et pour la maintenir ; elles se résument en deux mots : *Hygiène, Surveillance.*

Chapitre premier. — L'hygiène.

L'hygiène du malade devra être générale et locale. Pour

l'hygiène générale, j'ai indiqué, au traitement général de la maladie, ce en quoi il consiste, je n'y reviendrai donc pas.

Pour l'hygiène locale, celle-ci doit être suivie avec la dernière rigueur et elle réside uniquement dans le brossage minutieux et correct des dents, ainsi que je l'ai indiqué dans mon travail sur la *Prophylaxie de la pyorrhée*[1] et que j'ai résumé dans la conclusion suivante :

L'hygiène des pyorrhéiques devra toujours s'inspirer de ce principe essentiel que les culs-de-sac pyorrhéiques ne se forment autour d'une dent qu'autant qu'un point quelconque du collet gingival de cette dent n'est pas maintenu dans un état suffisant de propreté.

C'est donc par le maintien de cette propreté aussi parfaite que possible du *collet gingival* des dents que le dentiste combattra le développement de la pyorrhée, et ce résultat il l'atteindra, non pas seulement par ses actes opératoires, mais encore par les conseils judicieux qu'il donnera à ses malades. Il leur montrera l'importance du brossage de ce *collet gingival* (fig. 12 et 13) qui se trouve modifié par l'âge ou la constitution générale; il leur montrera que la brosse à dents doit toujours suivre ce collet au fur et à mesure qu'il remonte le long de la racine par suite de cette sénilité précoce dont il leur expliquera la nature et qui n'est modifiable que par un traitement général dont les effets ne peuvent être que lents à se manifester. Il leur montrera enfin que cet état général de leur constitution et de leur bouche n'aura d'effets graves pour leurs dents que s'ils négligent cette propreté du collet gingival; que la dénudation des racines qu'ils présentent n'est pas un effet du brossage, bien au contraire, mais un effet de la maladie générale et que, la maladie existant, le seul danger réside dans l'absence de parallélisme entre la résorption osseuse et la résorption gingivale ; qu'il faut se résigner à avoir des dents un peu

1. Loc. cit., p. 55.

dénudées au collet, mais saines et solides, plutôt que des gencives moins résorbées, mais avec des dents branlantes dont l'état s'aggrave tous les jours.

La plupart des patients, pour peu qu'ils soient un peu soigneux de leur bouche, comprennent aisément ces explications, en saisissent l'importance et s'attachent à réaliser le but qu'on leur a signalé parce qu'ils en ont compris le motif et qu'ils se sentent directement intéressés à cette réalisation. Très rapidement, l'amélioration de l'état de

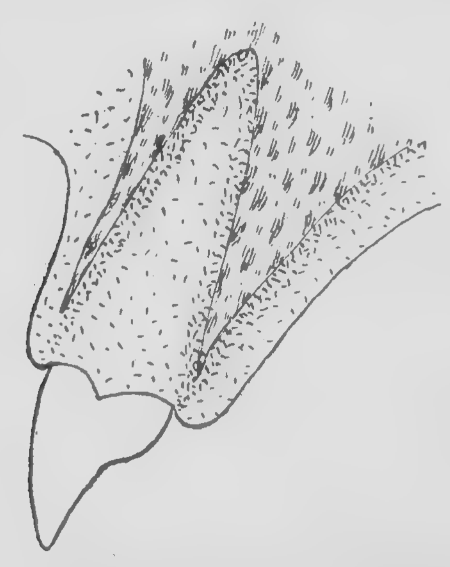


Fig. 12. — Dessin représentant les rapports anatomiques normaux des tissus péridentaires ; *le collet anatomique de la dent et le collet gingival concordent absolument.*

leurs gencives, la disparition de la sensibilité du collet des dents (pourvu qu'ils n'emploient pas de poudre, pâte ou savon dentifrice) ne tardent pas à leur montrer l'excellence d'un traitement dont ils ne manqueront pas de remercier leur dentiste.

Il est un point encore sur lequel il convient d'attirer l'attention des patients, c'est que l'état d'une dent pyorrhéique s'aggrave d'autant plus que la mastication ne s'exerce pas sur cette dent. En dehors donc des restaurations prothétiques, qu'il peut y avoir intérêt à prescrire aux

pyorrhéiques, il faut leur expliquer qu'ils ne doivent pas éviter de mastiquer sur une dent parce qu'elle présente une légère sensibilité par suite de très légères poussées inflammatoires ; qu'au contraire, en insistant un peu, ils verront cette sensibilité disparaître au bout de quelques instants et que la mastication se fera alors sans effort ; la nutrition des tissus alvéolaires se trouvera améliorée par cette pratique, au lieu de se trouver amoindrie par l'inactivité de l'articulation.



Fig. 13. — Dessin analogue à celui de la figure 12, mais chez un arthritique présentant de la pyorrhée à la période d'état. *Le collet gingival ne concorde plus avec le collet anatomique de la dent*, une portion du cément est à nu, mais il n'y a pas de cul-de-sac ; *il y a parallélisme entre la résorption alvéolaire et la résorption gingivale.*

On devra donner des indications convenables relativement au brossage lui-même en insistant toujours sur ce point que, contrairement à ce que l'on pense généralement, ce sont les gencives bien plus que les dents qui doivent être brossées, sans crainte de se faire du mal et de faire saigner, et que les gencives doivent, par un brossage régulier, être amenées dans un état tel qu'elles ne puissent plus saigner, quelque dure que soit la brosse et quelque énergique que soit le brossage.

Ce brossage doit être pratiqué avec une brosse à soies très dures, mais suffisamment espacées pour qu'elles aient une certaine souplesse qui leur permette de pénétrer dans les parties accessibles à la brosse des espaces interdentaires. Le brossage se fera transversalement, c'est-à-dire dans le sens des arcades dentaires et non de haut en bas et de bas en haut comme nombre de dentistes le prescrivent à tort ; mais, la brosse étant manœuvrée transversalement par rapport à l'axe des dents, les soies en seront dirigées obliquement de façon à balayer efficacement la rainure péricervicale des dents qui est le point essentiel à atteindre.

Ce brossage devra, bien entendu, s'exercer sur toutes les faces accessibles des dents et, dans toutes celles-ci, particulièrement sur le collet et la gencive.

La brosse devra être soigneusement séchée après chaque usage pour rester dure et devra être changée dès que les soies n'en seront plus résistantes.

J'ai coutume de dire à mes patients : « Plus vous userez de brosses, mieux vos dents se conserveront ». Il faut savoir qu'un grand nombre de patients *emploient la même brosse pendant plusieurs années !* c'est dire la façon défectueuse dont ils en font usage, car la meilleure des brosses, si elle est utilisée convenablement, est hors d'usage après un mois ou deux au maximum.

Le pyorrhéique ne doit employer aucun dentifrice, poudre, pâte ou savon ; ceux-ci produisent infailliblement de la sensibilité, puis cette abrasion du collet dont la pathogénie a été si bien mise en lumière par W. D. Miller. Il est très fréquent de constater chez des malades des sillons très profonds d'abrasion par usage de dentifrice, qui prouvent un brossage régulier des dents, mais en même temps des culs-de-sac pyorrhéiques sur ces mêmes dents ; cette constatation n'est paradoxale qu'en apparence, car l'examen montre immédiatement que toujours dans ce cas le cul-de-sac s'est formé en un point non atteint par la brosse par suite d'une résorption progressive de la gencive, alors que la brosse continuait à passer automatiquement sur les points

antérieurement à découvert sur lesquels s'est produit l'abrasion tandis que le collet gingival, échappant au brossage, n'a pas continué sa résorption parallèle à la résorption alvéolaire.

En dehors du brossage mécanique et des lavages consécutifs à l'eau aromatisée *ad libitum*, je ne prescris aucun désinfectant de la bouche. En effet, si le nettoyage mécanique des dents et gencives a été pratiqué convenablement, tout désinfectant est inutile, étant donné ce que j'ai dit de l'action secondaire et non primordiale de l'infection dans la pyorrhée.

Si le nettoyage de la bouche n'a pas été convenablement effectué, tout désinfectant est inopérant; ce ne sont pas les micro-organismes qu'il faut détruire, mais les éléments organiques hétérogènes qui servent à leur développement et que seul le nettoyage mécanique peut faire disparaître.

Le brossage s'exerçant sur les dents et les gencives enlève tous les dépôts tartriques ou organiques qui se forment au collet des dents et exerce en même temps le massage le plus efficace sur les gencives, dont il stimule la circulation et la nutrition avec une action correspondante sur le ligament, dont la partie terminale forme la partie interne de la fibro-muqueuse gingivale.

Assurer une bonne vitalité à cette fibro-muqueuse gingivale est un des éléments de la prophylaxie de la pyorrhée et de ses récidives.

Chapitre II. — La surveillance.

La pyorrhée, de par sa nature, est une maladie qui récidive avec une grande facilité. D'une part, au point de vue général, l'arthritisme, cause primordiale de la pyorrhée et de sa manifestation initiale, la *résorption alvéolaire sénile précoce*, est une diathèse difficilement et très lentement modifiable ; c'est pourquoi, même en dehors de toute provocation locale, cette diathèse pourra continuer à exercer son action nocive sur les parois alvéolaires. D'autre part, sur un terrain ainsi préparé, les moindres erreurs ou négli-

gences d'hygiène peuvent avoir des conséquences fâcheuses quant à la formation de culs-de-sac pyorrhéiques. C'est pourquoi il importe, lorsque le traitement est terminé, que la bouche des pyorrhéiques soit surveillée avec le plus grand soin.

Le malade doit être vu au début tous les trois mois, puis, si l'état se maintient satisfaisant, tous les six mois au moins. Ces visites ont pour but de surveiller l'hygiène buccale et de reconnaître et de traiter tout nouveau cul-de-sac qui pourrait être en formation. Pour cela, les gencives seront inspectées avec le plus grand soin et tout point gingival dont le brossage n'est pas parfait, sur lequel on constate la présence du moindre dépôt, sera signalé au malade pour qu'il modifie son brossage en vue d'atteindre le dit point. On insistera avec la plus grande énergie auprès de lui pour que son attention soit constamment en éveil sur la nécessité de brosser tous les points accessibles à la brosse.

A chacune de ces visites, l'existence de culs-de-sac anciens incomplètement guéris ou de culs-de-sac nouveaux sera très soigneusement recherchée. Cette recherche se fera *en explorant systématiquement la rainure péricervicale de chaque dent* au moyen d'une sonde à exploration fine qui dénotera les moindres dépressions pouvant exister dans cette région, *le collet de chaque dent étant exploré sur toute sa périphérie.*

Tout praticien qui n'est pas familiarisé avec la recherche et le traitement de la pyorrhée sera souvent stupéfait des découvertes qu'il fera dans la bouche de patients chez lesquels un examen moins systématique lui aurait fait conclure à l'inexistence d'aucun foyer pyorrhéique. Seule, cette exploration permettra de reconnaître et par suite de traiter la pyorrhée dans les manifestations les plus précoces de sa période d'activité.

Or, si, comme je l'affirme et comme je pense l'avoir prouvé, la pyorrhée alvéolaire est une maladie parfaitement curable, il est incontestable que sa guérison sera d'autant plus parfaite et, en même temps, d'autant plus rapide et simple à obtenir que la maladie aura été traitée à

une période plus précoce. C'est pourquoi je ne saurais trop insister sur la nécessité de la recherche systématique de la pyorrhée au moins chez tous les individus ayant atteint la trentaine sans laisser ignorer toutefois que cette affection peut être beaucoup plus précoce, l'ayant rencontrée, même déjà à une période avancée, chez des adolescents.

Conclusions.

De l'exposé que je viens de faire je tirerai, en terminant, les conclusions suivantes qui résument mes idées sur le traitement de la pyorrhée alvéolaire :

1° La pyorrhée alvéolaire est une affection parfaitement curable ; sa guérison est d'autant plus parfaite et d'autant plus facile à obtenir que la maladie est traitée à une période plus précoce de son évolution ;

2° De par la nature même de la maladie, le traitement de la pyorrhée n'est pas constitué par l'emploi d'un agent spécifique quelconque, mais par un ensemble de médications qui, par des moyens divers et en s'attaquant aux phénomènes divers de la maladie, concourent au même but : la guérison de la maladie ;

3° Chacune de ces médications, employée isolément, ne peut avoir qu'un effet partiel et transitoire sur les phénomènes morbides en cause qui sont toujours multiples dans la pyorrhée en période d'activité ; seul, l'emploi judicieux et synergique de ces diverses médications peut amener la guérison de la maladie ;

4° Le traitement de la pyorrhée alvéolaire doit répondre aux indications thérapeutiques suivantes :

A) Traitement de l'état général du malade ;

B) Curettage des culs-de-sac pyorrhéiques ;

C) Suppression des culs-de-sac ;

D) Traitement des troubles statiques.

a) En combattant la rupture de résistance articulaire des dents de façon à ce que, dans les *mouvements passifs*, les dents soient dans un état d'équilibre parfait et ne subissent aucun traumatisme anormal.

b) En immobilisant les dents auxquelles l'emploi des autres médications n'aurait pas permis de rendre une résistance suffisante dans les *mouvements actifs* de la mastication.

E) Traitement des complications de la maladie (troubles pulpaires, abcès pyorrhéiques serpigineux, etc.) ;

5° Le concours du malade est absolument indispensable à la prophylaxie et à la guérison de la maladie, qui ne pourra être obtenue et maintenue qu'avec une hygiène buccale des plus rigoureuses de la part du malade et une surveillance des plus minutieuses de la part du dentiste.

*
* *

Arrivé au terme de cette longue étude, j'espère n'avoir pas fait œuvre inutile si j'ai pu contribuer à combattre le préjugé si funeste aux malades de l'incurabilité de la pyorrhée alvéolaire.

Le traitement que je viens d'exposer dans tous ses détails n'est pas seulement le fruit d'études purement théoriques, mais aussi le résultat d'une longue et patiente observation qui, après m'avoir permis d'établir le stade initial de la maladie et l'évolution de celle-ci, m'a amené à fixer une thérapeutique dont les résultats sont assez satisfaisants pour que je m'adonne de plus en plus au traitement particulièrement intéressant de cette affection. C'est pourquoi, déférant au désir que nombre de mes confrères m'ont exprimé à maintes reprises, j'ai tenu à leur exposer la technique à laquelle je me suis actuellement arrêté, heureux si je puis ainsi leur être utile et contribuer par là même à la guérison d'un grand nombre de malades.

CONTRIBUTION EXPÉRIMENTALE AU TRAITEMENT DE LA CARIE PÉNÉTRANTE

Par le Dr Mendel Joseph,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie, 4 avril 1922).

Notre aimable président a bien voulu me demander de vous faire une communication sur un sujet à ma discrétion. Je n'avais pas de sujet particulièrement important à traiter ; ces sujets sont d'ailleurs assez rares. Aussi, ce que je viens vous apporter est une contribution assez modeste qui a surtout pour objet d'inciter les recherches sur une question très importante qui a fait l'objet de nombreuses discussions, surtout l'année dernière : je veux dire le traitement de la carie dentaire pénétrante.

Je pense que nous sommes tous, en ce moment, d'accord sur la conduite à tenir dans la question du traitement de la carie pénétrante. Nous savons tous les grandes difficultés du problème, mais nous savons aussi que ces difficultés ne sont pas insurmontables. D'ailleurs toutes les difficultés ne servent qu'à exciter, à stimuler nos énergies, à développer le goût de la recherche, et finalement à être surmontées et maîtrisées. Je suis persuadé que d'ici quelque temps nous verrons surgir des procédés, des méthodes qui nous permettront d'opérer avec précision et efficacité et nous éviteront des complications que nous avons eu à observer jusqu'à présent.

Déjà nous vîmes se montrer une manifestation semblable; certes, ce n'est pas encore la solution parfaite du problème, mais c'est assurément un progrès incontestable. Je veux parler de la méthode de Howe; j'ai eu l'occasion d'utiliser cette méthode et j'en ai obtenu des résultats excellents. Malheureusement elle n'est pas toujours applicable ; elle est difficile dans un grand nombre de cas de notre clientèle particulière ; elle n'est pas non plus une panacée automatique ainsi que semble vouloir le faire

croire l'étude très intéressante de Howe. Mais il n'en est pas moins vrai que c'est un procédé dû à une recherche patiente d'un homme très au courant de toutes les questions concernant la carie pénétrante. Je disais que cette méthode n'est pas applicable dans tous les cas ; il faut donc chercher autre chose et nous armer pour la lutte.

Dans cette question de carie pénétrante, ce qui importe avant tout, à mon avis, c'est le traitement de la carie du 3ᵉ degré. Ici, nous sommes encore au début du mal ; l'infection est encore limitée en quelque sorte à notre portée et si nous arrivons par une méthode précise à détruire les germes dans la racine même, nous éviterons de la sorte des complications ultérieures et nous parviendrons ainsi à résoudre le problème du traitement de la carie pénétrante et surtout de ses complications puisque celles-ci n'existeront plus. C'est donc la carie du 3ᵉ degré que nous devons chercher avant tout à attaquer avec toute la force de notre pouvoir ; c'est là que doivent s'orienter toutes nos recherches.

Dans une étude que, j'espère, vous avez tous lue, étude excellente de M. Roy sur le traitement de la carie des dents infectées, parue l'année dernière dans l'*Odontologie*, vous avez pu constater que ce travail était surtout consacré au traitement de la carie du 4ᵉ degré.

Je voudrais aujourd'hui vous parler un peu de quelques faits concernant la carie et le traitement du 3ᵉ degré. Je voudrais vous montrer comment on arrive à empirer des états qui, normalement, ne sont pas graves ; comment on peut, par une méthode imparfaite, contaminer les dents qui ne le sont pas ou le sont peu.

Dans l'étude dont je vous ai parlé, M. Roy cite plusieurs extraits des publications faites par M. Black. Ce dernier dit : « Je suis tout à fait surpris de voir un très grand nombre de dents dévitalisées dont les pulpes ont été extraites saines et qui cependant ont donné lieu à des accidents infectieux ». Puis il ajoute : « Je ne sais pas comment expliquer ce fait et je crois que personne ne le sait ». M. Roy, à juste titre, s'étonne de cette perplexité sous la plume d'un praticien

aussi autorisé. La réponse est bien claire et vous savez tous que les complications infectieuses, les abcès alvéolaires consécutifs au traitement des dents dont les pulpes étaient vivantes et saines, sont dus à la contamination. C'est l'opérateur qui est responsable; ce sont les méthodes mal appliquées ou insuffisantes qui en sont les causes.

Eh bien, je voudrais vous montrer, par quelques exemples, comment on peut éviter ces contaminations en procédant avec un peu plus de méthode.

Dans le traitement de la carie du 3e degré, il importe de savoir quel est l'état d'infiltration microbienne de la pulpe dentaire. J'ai eu l'occasion d'examiner un grand nombre de pulpes extraites soit après application d'acide arsénieux, soit après l'anesthésie trans-alvéolaire, soit après extraction d'une dent atteinte de pulpite. Voici ce que j'ai constaté :

La pulpe dentaire peut être divisée en trois segments suivant son degré d'infiltration microbienne : la portion coronaire, la portion apexienne et la portion moyenne intermédiaire, le segment coronaire est toujours ou presque toujours fortement attaqué; le segment apexien est très rarement infiltré ; je parle de pulpite aiguë de date récente. Ainsi, il est exceptionnel de trouver des germes dans la portion de la pulpe qui confine à l'apex. Entre la région coronaire et la région apexienne reste une région moyenne qui est infiltrée, mais d'une façon beaucoup plus discrète. De place en place, on peut déceler de petits amas de microbes et il y a une très grande différence entre son état d'infiltration et celui de la portion coronaire.

De cette constatation résulte, d'abord, cette conclusion que l'extirpation de la pulpe doit être divisée en deux temps : 1° extirpation de la portion coronaire ; 2° extirpation de la portion radiculaire. Il est indispensable, après le premier temps de l'opération, de stériliser soigneusement la chambre pulpaire avant de pénétrer dans le canal par crainte d'y entraîner des germes.

La 2e conclusion qui s'en dégage est que la méthode de pulpectomie partielle, préconisée par des confrères très

distingués, est vouée à des échecs fréquents parce que nous n'avons jamais la certitude de l'asepsie du segment radiculaire de la pulpe; il est donc indiqué de s'inspirer de cette considération et de ne pas tenter d'opérations capables d'entraîner des complications dont nous ne pouvons jamais prévoir l'évolution ultime.

Voilà ce qu'il nous paraît légitime de déduire de nos recherches sur la question d'infiltration de la pulpe dans les pulpites subaiguës ou aiguës non suppurées. Dans les pulpites phlegmoneuses ou chroniques, l'infiltration est généralisée et c'est en réalité une carie de 4e degré qui doit être soignée comme telle.

Et puisque les procédés scientifiques de contrôle tendent à se généraliser en clinique il serait désirable que chacun d'entre nous puisse, par des procédés en somme très simples, examiner lui-même une pulpe et voir quel est son degré d'infection. Un pareil examen servirait de directive dans la conduite de l'opérateur. On comprend que notre action variera selon que nous avons affaire à un canal infecté ou à un canal presque stérile.

Je voudrais dire maintenant quelques mots au sujet de la stérilisation de quelques instruments.

Il est des instruments qui sont d'un maniement difficile, délicat : ce sont les tire-nerfs.

Quand un chirurgien est en train de faire une opération, il s'entoure d'emblée de toutes les conditions d'asepsie et il lui est pour ainsi dire impossible de commettre une faute.

Il en est tout différemment dans nos opérations d'extirpation de la pulpe. Quand il s'agit d'une dent peu accessible, l'extraction des nerfs peut offrir de grandes difficultés. On est souvent obligé de pénétrer dans le canal plusieurs fois et l'on risque de contaminer le canal si le tire-nerf n'est pas rigoureusement aseptique. On ne peut songer pratiquement à avoir à chaque reprise un tire-nerf neuf. Et alors, je me suis demandé quel était le procédé permettant d'une façon effiace, mais simple, d'assurer la stérilisation d'un même tire-nerf. Eh bien, les expériences d'ensemencement aux-

quelles j'ai procédé m'ont démontré que l'action de l'alcool répétée trois fois permettait une stérilisation parfaite. Quand vous vous êtes servi d'un tire-nerf, vous le nettoyez d'abord avec une petite brosse et vous le trempez dans l'alcool ; vous le passez à la flamme. Vous recommencez cette opération trois fois : toutes les recherches que j'ai faites m'ont démontré que la stérilisation est ainsi absolument parfaite.

Nous ne savons jamais la virulence des germes que nous introduisons ; il y a des germes qui ont la réputation de ne pas être pathogènes, le subtilis pas exemple ; il ne peut à lui seul provoquer des abcès alvéolaires, mais il peut, par contre, causer des troubles irritatifs, des phénomènes douloureux qui rendent quelquefois la situation intolérable ; il peut même provoquer des lésions péri-apexiennes, ces lésions justement qui peuvent se traduire par une zone anormale à l'écran radiographique et que l'on pourrait facilement confondre avec les lésions infectieuses banales.

Je veux surtout parler ici des choses que j'ai expérimentées moi-même, que j'ai étudiées pour savoir comment cela se passe et comment il faut procéder pour arriver à des résultats précis.

Il est un sujet dont je ne puis parler sans éprouver un certain frémissement : c'est la question des mèches. Vous savez comment ces mèches sont préparées ; j'ai eu la curiosité de savoir quels sont les germes qu'on a introduits de la sorte dans le canal et en ensemençant les mèches ainsi préparées j'ai trouvé dans six cas :

Le streptocoque : 3 fois.

Le subtilis : 3 fois.

Le tétragène : 2 fois.

Le staphylocoque blanc : 1 fois.

Il faut donc proscrire cette façon de procéder et je recherchais un moyen pratique pouvant assurer la stérilisation efficace des mèches. L'immersion dans l'alcool sans flambage n'assure pas toujours une asepsie certaine ; l'immersion dans l'eau oxygénée à 12 volumes, bien fraîche, s'est montrée plus efficace, mes ensemencements en milieux

aérobies sont restés négatifs à cinq reprises différentes. Je trouve donc que l'eau oxygénée constitue un antiseptique d'une grande fidélité dans le cas particulier.

Il est un autre instrument d'un usage quasi universel qui offre un véritable danger quand on s'en sert d'une façon inconsidérée : c'est la poire à air chaud. Le nombre de germes que l'on aspire en comprimant le corps de la poire est quelquefois assez élevé. Chaque fois que vous séchez votre cavité, vous y projetez ces germes dont certains peuvent être pathogènes.

Il importe de trouver un dispositif permettant d'interposer un bouchon de coton afin de filtrer l'air dont on se sert pour la dessiccation de la cavité ; autrement à chaque mouvement de la poire, nous faisons des ensemencements.

Une méthode sur laquelle j'ai fait des expériences assez précises a été souvent préconisée dernièrement par divers auteurs, surtout en Amérique pour le traitement de canaux infectés : je veux parler de l'ionisation. Les recherches que j'ai faites m'ont démontré que l'ionisation ne détruit pas le germe ; l'ionisation a pour effet de transformer le milieu de culture en disloquant la molécule et en y introduisant des éléments nouveaux, suivant les cas. Les bactéries n'y trouvent plus les conditions nécessaires à leur développement, elles y périssent après un certain temps. Mais les spores peuvent y résister longtemps et germer à nouveau après modification du milieu qui se produit dans les tissus.

C'est ainsi que les substances antiseptiques introduites dans nos tissus se transforment et perdent progressivement de leur action stérilisante. Eh bien, les germes échappés à la destruction, surtout sous forme de spores, à la faveur de cette transformation, peuvent proliférer et envahir les tissus voisins, en l'occurrence la région apexienne, et occasionner des troubles que vous connaissez.

Un mot sur les pâtes antiseptiques dont on se sert pour l'obturation des canaux. Celle à l'oxyde de zinc-eugénol peut parfaitement receler des germes : à plusieurs reprises, j'ai trouvé le subtilis et le staphylocoque dans la pâte. Je

fais de la pâte, je prends le streptocoque, je l'incorpore, j'ensemence et j'obtiens une belle culture. Les pâtes faites avec l'eugénol ne suffisent pas à assurer une stérilisation efficace. Je mélange toujours de l'iode sous forme de teinture d'iode à l'oxyde de zinc et j'ajoute ensuite l'eugénol.

Voilà ce que je voulais vous dire aujourd'hui sur la façon dont on peut contaminer les canaux, même en opérant avec une méthode assez rigoureuse. J'espère que les jeunes gens que nous avons ici en nombre, très distingués et très instruits, viendront nous apporter de leur côté des faits précis, basés surtout sur l'observation expérimentale ; c'est la seule consécration d'une observation clinique. L'observation clinique est une chose extrêmement précieuse, mais seule elle ne donne pas la clef des réalités avec lesquelles nous avons eu à lutter. Nous avons souvent des difficultés que nous surmonterions aisément si nous savions exactement de quelle nature elles sont.

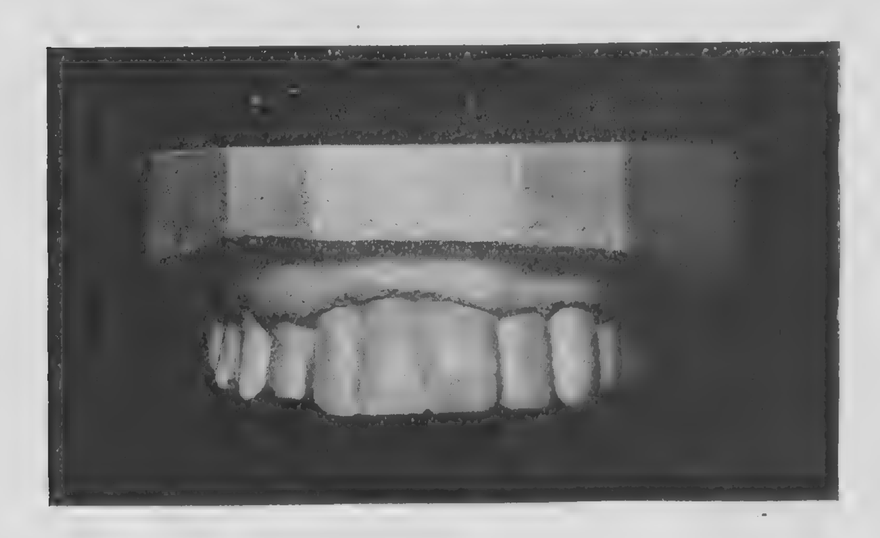
REDRESSEMENT ET IMMOBILISATION DES DENTS DANS UN CAS DE PYORRHÉE ALVÉOLAIRE

Par Eug. P. Darcissac,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 4 avril 1922*).

Ayant eu l'occasion de donner nos soins à une dame âgée de 35 ans environ et présentant des lésions avancées de pyorrhée alvéolaire, nous avons voulu vous présenter cette observation parce que le traitement orthodontique et prothétique nous a semblé intéressant.

Nous sommes à la période d'état de la polyarthrite alvéolo-dentaire ; les lésions sont généralisées, mais surtout localisées au niveau des dents antérieures de l'arcade supérieure. La malade souffre, les dents sont sensibles au chaud et au froid, sensibles à la moindre pression. Les

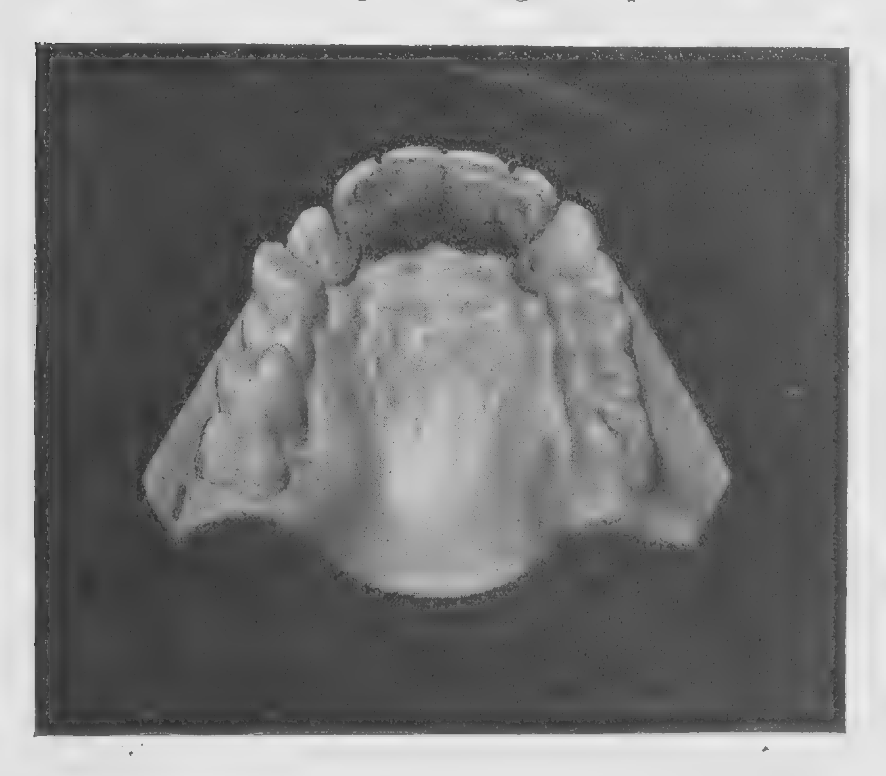


alvéoles sont en pleine suppuration, et les dents, légèrement mobiles, se sont allongées et déplacées en avant, laissant sur la ligne médiane, entre les deux incisives centrales, un écart de six millimètres.

La lèvre supérieure est soulevée, créant une véritable difformité qui affecte beaucoup notre patiente.

Le traitement est délicat, et il semblerait impossible que toute intervention, à l'exclusion de l'extraction et de l'appareil de prothèse, pût donner un résultat acceptable pour le patient et le praticien.

Cette dame ne voulut pas se résigner à perdre ses dents



et nous avons dû nous décider à prolonger leur existence, en instituant un traitement immédiat :

1° Traitement de la pyorrhée alvéolaire ;

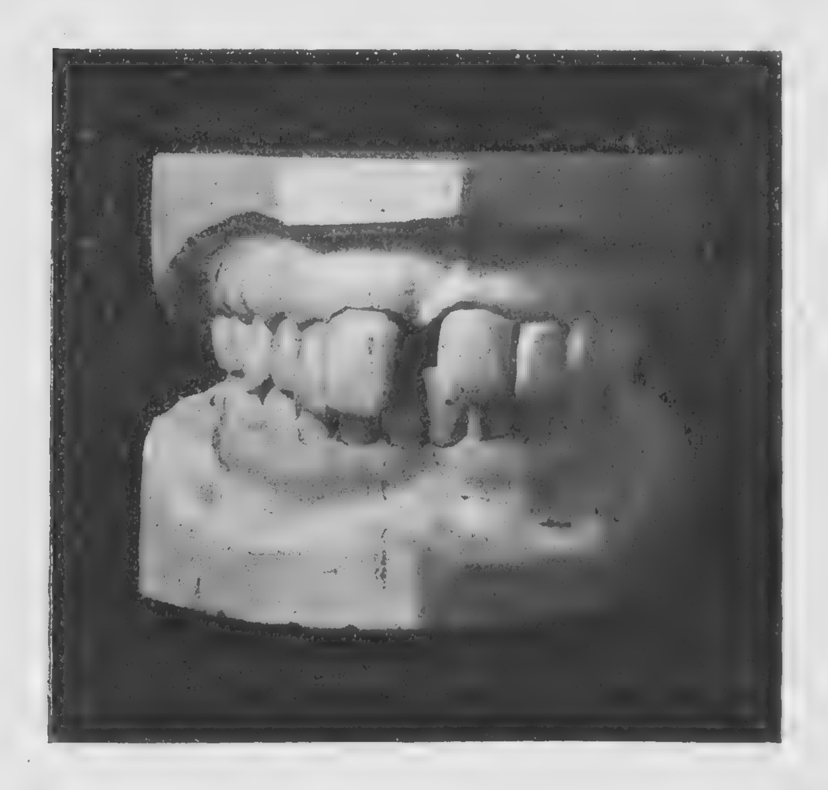
2° Correction de la malposition des dents ;

3° Contention et immobilisation.

Le traitement fut commencé le 21 mars 1919. Le redressement des dents fut obtenu lentement et progressivement en utilisant au début la pression obtenue par la torsion de fils métalliques fixés à droite et à gauche de l'arcade dentaire et, vers la fin du traitement, de fils de soie liga-

lurés autour des canines et des molaires. Le 28 juin, les dents étaient en position normale. Mais il ne suffit pas de corriger les malpositions dentaires consécutives à la polyarthrite alvéolo-dentaire, il faut que cette correction soit définitive et que des appareils de contention simples et robustes immobilisent d'une façon absolue les dents dans la position que le praticien leur a donnée.

Eh bien, nous pensons que, pour les incisives supérieures



et inférieures, le seul appareil réellement efficace, celui qui ne donne jamais de déboires, est un appareil construit de la façon suivante :

Les dents sont préalablement trépanées et dévitalisées. Dans chaque canal pénètre un long pivot en platine iridié soudé à une plaquette d'or pur ajustée sur la surface linguale des dents ; puis toutes les plaquettes sont renforcées et réunies entre elles. Dans le cas dont nous venons de parler, la plaque linguale porte à droite et à gauche deux

prolongements qui s'opposent à tout déplacement en avant.

Nous avons revu cette dame au mois de janvier dernier. Trois années se sont écoulées depuis le début du traitement. Le résultat esthétique est absolument parfait, les troubles fonctionnels du début ont disparu, les douleurs ont cessé.

Evidemment nous n'avons pas guéri définitivement les lésions pyorrhéiques, qui subsistent encore, mais notre malade ne souffre plus, elle gardera longtemps encore ses dents, et ce résultat est bien fait pour encourager le praticien à tenter de semblables interventions.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 4 avril 1922.

Présidence de M. Dreyfus, président.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

Le secrétaire général fait part des excuses de MM. Godon, Fouques, Frey, Bennejeant, Geoffroy, ces deux derniers inscrits pour une communication.

Le président. — Avant de passer à l'ordre du jour, je souhaite la bienvenue à notre très distingué confrère M. Weiss, professeur à l'Université dentaire de La Havane.

I. — Projet de création d'une caisse de recherches scientifiques.

Le président. — Vous vous souvenez qu'il y a deux mois il vous a été donné connaissance d'une lettre par laquelle M. Frey jetait les bases d'un projet qui lui est cher. Il s'agit de la création, par la Société d'Odontologie, d'une caisse de recherches scientifiques intéressant l'art dentaire. Vous savez que les progrès réalisés sont dus pour une bonne part aux expériences de laboratoire, dont nous avons l'obligation morale de ne pas nous désintéresser, puisque nous en profitons tous. Nous avons le devoir d'encourager les savants autrement qu'en accueillant leurs travaux, c'est-à-dire que nous devons les aider, les mettre en état de continuer à mener à bien ces travaux, ces recherches de laboratoire, qui sont extrêmement longues, absorbantes et aussi onéreuses.

M. Frey, s'il était ici, pourrait vous citer un certain nombre de cas dans lesquels ces recherches ont dû être abandonnées, faute d'un élément essentiel, le nerf de la guerre, qui est aussi le nerf de la science.

Il y a deux mois, vous avez renvoyé la question au bureau pour examen. Aujourd'hui le bureau vous demande de voter le projet de création d'une caisse de recherches et en même temps de nommer une commission qui aura pleins pouvoirs pour recueillir les fonds et les distribuer judicieusement et à bon escient.

La souscription sera permanente ; les dons seront anonymes et c'est le trésorier de la Commission qui les recevra. La commis

sion se trouvera en liaison, officieusement, avec d'autres commissions. La Société de Stomatologie vient de créer une caisse de recherches analogue à celle que nous voulons créer. M. Frey ira porter la bonne parole dans les autres sociétés scientifiques de Paris et de province ; mais la commission de la Société d'Odontologie gardera toujours son autonomie.

Avant de vous demander de voter sur ce projet, je donnerai la parole à ceux d'entre vous qui le désireront.

M. Amoédo. — La semaine dernière, à la réunion de la Société odontologique de France, qui a eu connaissance du projet, cette Société m'a fait l'honneur de me nommer délégué, ainsi que M. Siffre, pour nous mettre d'accord avec le bureau de la Société d'Odontologie, afin d'arriver à une souscription en faveur de ce projet et pour verser les fonds ici.

Le projet, mis aux voix, est adopté à l'unanimité.

Sont ensuite désignés comme membres de la commission : les membres du bureau de la Société d'Odontologie ; le directeur de l'Ecole dentaire ; le président de l'Association et MM. Frey, Godon, Housset, Paul Martinier, Mendel, Roy et Georges Villain.

II. — Contribution expérimentale au traitement de la carie pénétrante, par le Dr Mendel Joseph.

M. Mendel Joseph donne lecture de sa communication (v. p. 105).

Discussion.

M. Paul Housset. — M. Mendel Joseph nous a indiqué au sujet des mèches une stérilisation immédiate, faite au moment de l'emploi.

M. Mendel Joseph peut-il nous donner son avis sur une stérilisation faite à l'avance, notamment pour les mèches ? La stérilisation immédiate a contre elle qu'elle fait perdre du temps et qu'elle ne donne pas toujours une grande sécurité. La stérilisation préalable me semble tout indiquée ; la préparation se fait sur des sondes de calibre et de longueur répondant aux différents besoins (deux longueurs et deux grosseurs suffisent) ; ces mèches sont enfermées dans une boîte métallique. On les prend dans la boîte au moment de l'emploi avec des précelles stériles réservées à cet usage.

M. Mendel Joseph. — C'est la méthode idéale, la plus certaine et la plus pratique.

M. P. Housset. — Il faut, quant à l'air chaud, condamner la poire à main. Nous voyons, à l'heure actuelle, les fournisseurs préconiser la poire à air chaud électrique comme donnant plus de

certitude au point de vue asepsie. Les expériences faites avec la poire électrique ne donneraient-elles pas le même coefficient de contamination qu'avec la poire à main ?

Vous nous avez parlé de la pâte à l'oxyde de zinc ; vous avez trouvé dans certain cas qu'elle pouvait être septique. Que pensez-vous de la pâte Robin ?

M. Mendel Joseph. — Avez-vous eu l'occasion de vous en servir ?

M. P. Housset. — Très fréquemment, et je n'ai jamais remarqué d'irritation. Mais il y a un mode spécial de préparation par petites quantités ; il faut que le mélange soit très homogène. S'il y a dans la pâte des parties qui sont très riches en trioxyméthylène et d'autres parties plus riches en oxyde de zinc, on peut avoir une action irritante par excès de trioxyméthylène ; mais si la pâte est homogène, il n'y a pas de causticité. C'est une question de préparation.

M. Roy. — M. Mendel Joseph vient de nous entretenir de faits fort intéressants qui continuent la série des travaux si remarquables qu'il a publiés et qu'il nous a déjà présentés au sujet des études bactériologiques de l'infection canaliculaire.

Ces faits amènent de ma part quelques réflexions que je lui demande la permission de faire en lui donnant mon avis sur quelques points qu'il nous a cités.

M. Mendel Joseph cite ce fait tout à fait remarquable de la présence de bactéries extrêmement nombreuses dans la partie coronaire de la pulpe, nulles à la partie apexienne et en faible quantité dans la partie intermédiaire. Ce fait nous explique justement la différence de septicité et de réaction, outre certains faits physiologiques que j'ai signalés autrefois, entre la pulpe coronaire et la pulpe radiculaire qui semblent avoir un rôle physiologique tout à fait différent.

Ce que je veux retenir surtout, c'est que M. Mendel Joseph se base sur ces constatations pour proscrire d'une façon absolue l'amputation coronaire de la pulpe.

J'ai le regret de lui dire que je pratique cette opération depuis plus de 30 ans avec le plus grand succès ; je ne pratique pas l'amputation pulpaire pour des pulpes phlegmoneuses, nécrosées fortement, mais pour des pulpites courantes. Eh bien, à l'heure actuelle, dans tous les cas qui ont été soignés suivant les règles, dans lesquelles il ne s'est pas produit d'accident opératoire — d'un pansement par exemple qui se serait déplacé — je n'ai jamais observé aucune complication d'infection consécutive ; j'ai pu constater dans certaines dents, que j'ai eu à rouvrir par suite de circonstances diverses, la présence d'une momification pulpaire, mais très lente et très progressive, puisque, au bout

de 4 à 5 ans, j'ai pu trouver encore de la sensibilité des filets radiculaires. Mais ceci n'est que l'accessoire. Le fait sur lequel je veux insister plus particulièrement, c'est que j'ai un grand nombre de cas que j'ai pu suivre, chez des gens que je revois constamment et porteurs de dents ayant des amputations pulpaires faites depuis 30 ans, dans lesquelles les dents n'ont pas encore donné, à l'heure actuelle, le moindre phénomène pathologique. Il y a mieux : j'ai eu l'occasion de voir des radios de dents traitées de semblable manière ; j'ai pu constater l'intégrité parfaite des racines de ces dents. Je me propose même de vous présenter certaines de ces radiographies, ce sera donc une chose absolument convaincante.

Je sais bien que nombre de collègues m'ont dit avoir essayé de pratiquer l'amputation pulpaire et avoir éprouvé des échecs. Je suis désolé de leur dire que je suis d'un avis différent du leur et que je pratique cette opération d'une façon fréquente, toujours avec un succès parfait, succès qui, comme je viens de vous le signaler, est confirmé par le temps. C'est un fait que je tenais à déclarer, car je ne voudrais pas laisser sans appel la condamnation portée par M. Mendel Joseph et ceci m'engage justement à rassembler quelques documents, qui, par leur ancienneté, seront une démonstration de ce que je viens de dire.

M. Mendel Joseph nous a parlé de la désinfection des mèches.

Il faut bien constater que, sous ce rapport, la thérapeutique de nombre, je dirai même de l'immense majorité des dentistes, est tout à fait défectueuse. La préparation des mèches extemporanées est faite dans des conditions déplorables et c'est une source très grande d'infection. Comme l'a dit M. Housset tout à l'heure, la désinfection préalable est la meilleure méthode ; cependant il faut tenir compte des nécessités de la clinique, qui nous obligent assez fréquemment à pouvoir désinfecter immédiatement des mèches. Or, je regrette que M. Mendel Joseph n'ait pas expérimenté le procédé que je recommande et qui me paraît présenter le plus grand avantage.

Je pratique la désinfection des mèches au chloroforme, non pas par une simple immersion immédiate, mais par une immersion suffisamment prolongée.

Lorsque je prépare un pansement de canal, infecté ou non, peu importe, je commence par préparer ou faire préparer des mèches de grosseur appropriée et c'est le premier temps de l'opération. Ces mèches sont placées dans un flacon rempli de chloroforme dans lequel les mèches trempent complètement. Ceci fait, je prépare à l'avance 1, 2 ou 3 mèches après m'être assuré que le coton

pourra s'en retirer facilement et qui constitueront les mèches de pansement ; ces mèches sont marquées d'un petit signe spécial ; tout ceci baigne dans le chloroforme dans un flacon à large goulot, le manche de la sonde dépassant.

Ceci fait, c'est alors seulement que je commence à m'occuper de la dent qui a été préparée avant bien entendu, dont j'ai reconnu les canaux, leur grandeur, etc. ; mais je ne fais jamais de pansement dans une première séance, comme je l'ai dit. Je procède donc à la préparation de la dent : nettoyage, lavage, les diverses opérations qu'il peut y avoir à faire, au besoin l'ouverture des canaux à la broche de Kerr. Puis je procède au lavage du canal avec des mèches d'eau oxygénée. Je poursuis cette opération jusqu'à ce qu'une demi-douzaine de mèches au moins soient sorties de chaque canal aussi propres qu'elles y étaient entrées ; ceci, pour moi, assure la désinfection mécanique.

Je suis très heureux de ce que vient de nous dire M. Mendel Joseph au point de vue de l'eau oxygénée : ceci confirme donc qu'une simple immersion dans cette eau assure la désinfection des mèches. Ceci fait, je sèche la dent avec des mèches de coton et à l'air chaud.

Je ne me fais aucune illusion quant à la puissance de désinfection de la poire à air chaud. Dans le travail que M. Mendel Joseph a eu l'amabilité de citer tout à l'heure, je signalais déjà le rôle de l'air chaud, qui n'est qu'un rôle de dessiccation et non un rôle de désinfection ; car, M. Mendel Joseph vient de vous le montrer, on projette des quantités de germes ; mais il est impossible de projeter de l'air chaud à une température suffisamment élevée pour pouvoir détruire les germes. Il faudrait en effet une température de 150° pendant 1/2 heure pour avoir la dessiccation absolue. De toute façon, l'air chaud qui est porté à l'ouverture de la dent n'arrive pas à l'extrémité apicale, qui est la plus importante pour la désinfection, à une température suffisante pour une désinfection efficace. Cependant le rôle de l'air chaud est très utile, car il produit la dessiccation de la dentine et rend celle-ci plus perméable à l'action des médicaments ; voilà le rôle le plus important que j'attribue à l'air chaud, bien plus qu'un rôle de désinfection proprement dite. Je sèche donc la dent à l'air chaud et alors seulement commence pour moi la véritable désinfection proprement dite de la dent.

Pendant toute la durée du nettoyage mécanique mes mèches ont trempé dans le chloroforme ; cette opération a demandé au minimum 1/4 d'heure ou 20 minutes. Je sors donc ces mèches du flacon, de chloroforme et, sans qu'elles touchent aucune autre partie de la dent que le canal, je passe successivement dans

chaque canal un minimum d'une demi-douzaine de mèches imbibées de chloroforme.

M. Mendel Joseph pourra faire l'expérience, je suis sûr qu'il confirmera ce que je dis : c'est que ces mèches sont incontestablement stériles par l'imbibition dans le chloroforme et de plus celui-ci étant un antiseptique puissant, en même temps qu'un dissolvant des matières grasses qui peuvent se trouver dans le canal. Ceci fait, nouvelle insufflation d'air chaud et je prends les mèches qui étaient préparées à l'avance pour le pansement à demeure; ces mèches, qui ont trempé 1/4 d'heure à 20 minutes dans le chloroforme, je les place au-dessus du brûleur Bunsen et en quelques secondes le chloroforme qu'elles contenaient est évaporé, j'ai ainsi des mèches sèches et aseptiques, qu'on n'obtiendrait pas facilement avec l'eau oxygénée, car il faudrait un temps considérable d'évaporation pour avoir des mèches semblables ; avec l'alcool c'est moins parfait, moins antiseptique qu'avec le chloroforme et l'évaporation est beaucoup plus longue.

J'imbibe cette mèche sèche et aseptique de formo-thymol de Miégeville qui me paraît plus puissant que les autres produits formolisés. J'introduis cette mèche dans le canal avec les mêmes précautions sans qu'elle touche aucune autre partie de la dent ; ensuite je ferme hermétiquement la cavité soit à la gutta, soit avec un ciment temporaire.

J'estime que dans ces conditions j'ai réalisé une antisepsie aussi parfaite qu'il est possible. Le point capital que je voulais signaler, c'est qu'il est possible d'obtenir des mèches antiseptiques et sèches par le procédé que j'indique. Comme l'a dit M. P. Housset, il est préférable d'en avoir à l'avance, mais en tout cas vous pouvez les obtenir immédiatement par ce procédé.

Ce que nous dit M. Mendel Joseph au sujet de la possibilité d'ensemencer un bouillon de culture avec les pâtes ne me surprend pas ; mais ce n'est pas une raison pour proscrire ces pâtes qui dans certaines conditions sont supérieures à la gutta-percha dont la désinfection est encore plus problématique et difficile à réaliser que celle des pâtes. Ces pâtes ne sont pas destinées à exercer une action réellement microbicide, mais surtout à empêcher dans la mesure du possible le développement de germes qui auraient pu échapper à la désinfection ; elles sont destinées en quelque sorte à embaumer les parties de la dent que l'on a désinfectées.

A cet égard, je signale à M. Mendel Joseph que je prépare cette pâte sur une plaque que je flambe au préalable et avec une spatule que je flambe également auparavant. Dans ces conditions je diminue les chances de contamination ; sans doute il y a

des germes dans l'air ; sans doute l'oxyde de zinc que l'on emploie devrait être stérilisé à l'avance. Néanmoins je crois qu'avec cette association on peut obtenir un résultat intéressant d'autant plus que M. Mendel Joseph — il ne l'a pas spécifié — a probablement fait ses expériences d'ensemencement avec de la pâte fraîchement préparée ; je l'engage donc à entreprendre des recherches supplémentaires consistant à faire de la pâte et de la laisser durcir, de la couper alors en petits morceaux ou de la réduire en miettes dans des conditions aseptiques et de voir si, à ce moment là, il y aurait également ensemencement, car il pourrait arriver que ces germes qui n'ont pas pu être détruits en quelques minutes, le temps qu'on a fait la pâte sur une plaque de verre, pussent l'être par la suite par la présence de l'eugénol qui est un antiseptique puissant et qui peut-être les tuerait en quelques heures ou même en quelques jours, comme cela se passe pratiquement. Je serais heureux, puisque M. Mendel Joseph a les moyens pratiques de faire ses recherches, qu'il veuille bien examiner ce petit point.

M. Georges Villain. — La question mérite notre attention, et mérite de la retenir très longuement. Si nous nous en tenons au système des Américains, c'est bien simple : la clinique leur a fait remarquer que les obturations des canaux étaient généralement défectueuses et que les affections péri-apicales se présentaient dans un pourcentage considérable, aux dires tout au moins de leurs auteurs, dans les dents traitées par des dentistes. D'où leur conclusion inattendue : suppression de toutes les dents atteintes de carie pénétrante.

C'est un peu simpliste pour notre mentalité et nous avons avec juste raison recherché d'autres solutions.

Si nos moyens ne sont pas parfaits et je suis le premier à le reconnaître je suis convaincu qu'ils sont perfectibles ; M. Mendel Joseph nous le montre et je le remercie très sincèrement des expériences qu'il a faites et dont il nous apporte les résultats. Nous pourrions tous évidemment, ce soir, dire beaucoup de choses sur la question sans rien résoudre ; M. Mendel Joseph l'a dit : c'est expérimentalement qu'il faut travailler.

Je viens donc vous proposer une méthode de travail qui va peut-être peser lourdement sur les épaules de M. Mendel Joseph et c'est en collaboration avec nous tous que je lui demanderai cela. Il est mieux placé que nous ; il a d'abord fait des travaux qui le disposent à présider l'effort que je vais demander. L'aide, l'appui, je suis convaincu qu'il l'obtiendra parmi nous tous.

Je crois qu'il serait bon d'instituer une commission d'étude et de recherches qui aurait pour but de poursuivre ou d'aider

M. Mendel Joseph et qui pourrait d'abord, si vous le voulez bien, établir un programme de travail.

Si nous voulons tout rechercher et entreprendre, nous n'aboutirons à rien. Il faut donc classer, sérier les recherches et s'attaquer successivement, progressivement, à chacune. Il y a une chose précise, par exemple : les moyens de stérilisation des canaux. Il y a des méthodes diverses, nous utilisons des instruments nombreux. On a parlé de l'air chaud qui au lieu d'atteindre le but que nous nous proposons, fait l'inverse. Il y a des procédés à étudier, à modifier ou tout au moins à transformer.

Cette commission pourrait donc tout simplement rechercher quel serait le programme de travail en prenant des points précis et je demanderai à M. Mendel Joseph s'il ne voudrait pas, puisqu'il en a les moyens, puisque, à l'Institut Pasteur, il peut faire toutes les recherches dont il a besoin, s'il ne pourrait pas prendre un certain nombre d'élèves, que l'on choisirait, qui s'astreindraient à passer journellement quelques heures sous son contrôle pour l'aider et faire le travail qui serait demandé ; des confrères pourraient évidemment s'adjoindre et nous pourrions peut être de cette façon arriver à faire la série d'expériences nécessaires.

M. Roy a demandé à M. Mendel Joseph de compléter ses expériences et chacun de nous pourrait apporter un petit point et demander des compléments d'expériences. Mais nous ne pouvons tout de même pas imposer à M. Mendel Joseph une tâche aussi considérable. Je sais combien il est dévoué à la profession et à notre Société tout particulièrement. S'il pouvait donner un peu de son temps pour guider les jeunes gens, les confrères, qui travailleraient sous son contrôle, sous ses indications et ses directives, avec un programme bien déterminé, pour nous dire dans un délai aussi rapproché que possible : Pour pénétrer dans les canaux, vous devez faire telle ou telle manœuvre, dans telles conditions, avec tel instrument préparé de telle façon, en utilisant tel ou tel antiseptique et les conditions dans lesquelles vous devez l'utiliser, ce serait un service très grand rendu à chacun de nous, à la profession en général et surtout à nos malades.

C'est une idée que j'émets, que je serai heureux de transformer en vœu si M. Mendel Joseph n'y voit pas d'inconvénient, en priant le bureau de la Société d'Odontologie de faire le nécessaire pour constituer une commission de travail et non une commission qu'on réunirait sur le papier. Cette commission serait composée d'un petit nombre de membres ayant simplement pour but de préciser les points à étudier, et je vois, bien entendu, M. Mendel Joseph, président de cette commission.

M. Mendel Joseph. — Je voudrais d'abord dire un mot au sujet du vœu exprimé par M. G. Villain. Je suis, à l'Institut Pasteur, un travailleur volontaire et n'y suis pas attaché régulièrement. Pour faire admettre des confrères, il faut obtenir l'autorisation du directeur, le Dr Roux, et également celle du chef de service dans lequel je travaille. D'autre part, on n'est pas admis à l'Institut Pasteur sans avoir suivi un cours préalable et fait un stage qui est très important, qui vous initie à toutes les opérations bactériologiques et qui fait que, lorsque vous travaillez ensuite, vous ne perdez pas votre temps ni les matériaux du laboratoire : vous faites un travail productif.

La chose que vous demandez est toute nouvelle, elle est certainement souhaitable et peut être réalisable dans l'avenir ; je serais même décidé à tenter quelque chose dans cet ordre d'idée ; c'est tout ce que je peux dire en ce qui me concerne.

Quant à ma bonne volonté, vous savez très bien qu'elle est acquise à la Société, à l'Ecole à laquelle j'appartiens, je pourrais dire presque exclusivement depuis tant d'années.

Je veux répondre maintenant un mot à M. Roy.

Il m'a presque reproché de proscrire l'amputation pulpaire et nous a dit qu'il obtenait des résultats parfaits. Mais nous n'avons pas le droit de tenter une expérience quand il s'agit de la santé d'un malade ; nous pouvons avoir 20 cas sur 30 ou 29 cas sur 30 favorables ; il suffit qu'un seul soit défavorable pour que nous ne tentions pas l'opération ; nous ne savons jamais où peut aboutir cette opération ; voilà pourquoi je dis que notre devoir consiste surtout à éliminer toutes les chances, toutes les mauvaises chances pour éviter au malade des ennuis qui peuvent être très graves. Voilà pourquoi je dis que le mieux est de ne pas faire l'amputation pulpaire puisque nous pouvons faire autrement en ayant une bonne méthode, bien entendu en procédant de la façon la plus judicieuse et en ayant la certitude d'obtenir un traitement plus parfait qu'avec l'extraction pulpaire. Je pense qu'il ne faut pas hésiter entre les deux méthodes.

M. Roy, en parlant de mèches, a dit que je n'avais pas cité son procédé. En réalité, je voulais surtout dire ici ce qu'il ne faut pas faire plutôt que ce qu'il faut faire. Si j'avais voulu vous dire ce qu'il faut faire il aurait fallu un développement beaucoup plus important, et je me suis borné à parler de ce qu'il convient d'éviter.

La stérilisation parfaite des mèches peut être réalisée avec l'alcool ; je ne l'ai pas dit, simplement par oubli. Il est évident que la stérilisation préalable est à recommander et j'espère que nous arriverons à cette solution. J'ai voulu voir s'il y avait un

moyen d'obtenir une stérilisation rapide pratiquement et réalisable ; et je suis persuadé que cela est possible en faisant plonger la mèche dans l'alcool, en la laissant pendant 1/4 d'heure comme le fait M. Roy pour le chloroforme.

Quant aux pâtes, je voulais simplement dire qu'on s'expose quelquefois à voir des accidents se produire ; cela ne veut pas dire que dans certains cas on n'obtient pas de bons résultats. Bien entendu après avoir obturé les canaux, il est préférable d'utiliser une pâte antiseptique, au lieu d'une pâte neutre.

En ce qui concerne l'air chaud, il est évident qu'il est aussi antiseptique ; il y a un grand nombre de germes qui sont ainsi détruits, et de très importants comme le streptocoque et le pyogène. L'action de l'air chaud s'exerce surtout pour la désinfection ; la poire à air chaud est un instrument qui peut être dangereux et il faut s'en abstenir le plus possible.

Le président. — Je remercie M. Mendel Joseph de sa très belle communication. Grâce à des études de ce genre, nous verrons notre pratique s'améliorer singulièrement, avec le contrôle permanent du bactériologiste et du radiographe.

III. — Redressement et immobilisation des dents dans un cas de pyorrhée alvéolaire, par M. E. Darcissac.

M. Darcissac donne lecture de la communication (v. p. 112).

Discussion.

M. Henri Villain. — La communication de M. Darcissac est évidemment intéressante, mais je lui poserai une question. Pourquoi n'a-t-il pas pris les canines comme point d'appui fixe ?

Je pense que, dans ces cas, il ne faut pas hésiter à relier plusieurs dents ensemble et s'ancrer surtout sur des dents qui n'ont pas eu à subir de déplacement.

M. Roy. — L'immobilisation des dents pyorrhéiques, j'ai signalé ce fait déjà dans le travail que j'ai présenté à Rouen, est une chose de première importance, mais à la condition qu'elle réalise certains points indispensables pour en assurer la durée. La pyorrhée présente cette particularité, que le fait d'avoir immobilisé entre elles des dents toutes mobiles n'est pas une contre-indication. On observe couramment, en effet, dans la pyorrhée, ce fait que, s'il y a, je suppose, six dents contiguës branlantes et que vous attachiez ces dents avec un fil de soie, sans vous occuper des dents solides, vous obtiendrez l'immobilisation de ces six dents mobiles ; vous formerez avec elles un bloc plus ou moins solide, suivant l'état de mobilité plus ou moins accentué des dents ; mais l'ensemble sera plus solide que chacune des dents prises isolément,

J'appelle particulièrement votre attention sur un point, au sujet de l'immobilisation des dents dans la pyorrhée : il faut, autant que possible, prendre, pour immobiliser les dents, un nombre de dents assez considérable, s'appuyer si possible sur des dents solides et rechercher, dans la mesure où cela se peut, des dents placées sur des plans différents. Or, schématiquement, il existe à chaque arcade un plan médian formé par les incisives, deux plans latéraux formés par les prémolaires et molaires et un plan intermédiaire aux deux autres formé par les canines (*Voir dans le présent numéro les schémas pages* 86 *et* 87).

Si vous n'utilisez que quatre incisives comme dans le cas de M. Darcissac, les quatre dents sont soumises à des forces qui sont sensiblement les mêmes et l'immobilisation est défectueuse. Il y a donc un intérêt très grand à prendre au moins les canines dans un cas semblable parce qu'elles se trouvent dans un axe différent au point de vue des efforts de mobilisation dans le sens horizontal. Si vous avez un bridge d'immobilisation de pyorrhée établi dans ces conditions, les forces s'exerceront dans des directions différentes, se contrarieront et contribueront ainsi à assurer l'immobilisation des dents que vous avez voulu fixer. Pour un bridge non pyorrhéique, ces considérations-là n'ont pas la même importance parce que vous avez affaire à des dents solides ; mais pour un bridge pyorrhéique qui nécessite une immobilisation très solide, je tiens toujours le plus grand compte des considérations que je viens d'indiquer.

M. Georges Villain. — Je me rallie complètement aux considérations qui ont été développées par M Roy et mon frère avec cette différence que je les étends encore plus loin. Personnellement, je vais chercher un point d'appui jusqu'aux molaires ; mais il y a une chose sur laquelle je voudrais revenir : c'est la question de dévitalisation qui a été considérée, à tort ou à raison, comme intéressante au point de vue pyorrhéique du fait qu'une partie de l'afflux sanguin qui absorbait la pulpe est supprimé et doit aller théoriquement au ligament alvéo-dentaire.

Pratiquement, je ne pourrais dire que ceci m'ait donné des résultats probants. Il y a des cas où la dévitalisation s'impose pour pouvoir immobiliser les dents d'une façon satisfaisante. Mais je crois qu'il ne faut pas faire de cette dévitalisation une question de principe et dévitaliser toute dent atteinte de pyorrhée et devant être immobilisée avec des voisines.

Il y a des inconvénients autres, surtout sur les dents antérieures : il y a d'abord les accidents qui peuvent nous arriver malgré les précautions que l'on peut prendre et M. Mendel Joseph nous a montré tout à l'heure que nous ne sommes pas

encore suffisamment instruits sur les méthodes et traitements à employer. Malgré toutes les précautions prises, il y a encore la chance de coloration de la dent et malheureusement, nous avons tous vu des dents que nous avions traitées avec les plus grands soins se colorer après une dévitalisation. Rien de plus navrant que de voir ces incisives se décolorer : nous avons aidé le patient au point de vue de la mastication, au point de vue fonctionnel ; mais d'autre part, les dents sont rosées, très laides à l'œil et les femmes coquettes viennent nous demander de les retirer. Avant de procéder à la dévitalisation, il y a d'autres moyens ; il est possible de faire des couronnes de Carmichaël ou similaires (croquis au tableau).

Prenons par exemple une incisive centrale, la latérale voisine et la canine. Si vous faites sur chacune des faces latérales de ces dents une petite entaille et une autre ici et que vous glissiez un inlay dans ces gouttières, vous aurez vos dents immobilisées. Il suffit de relier ces inlays entre eux par un petit sillon lingual sur toutes les dents et vous avez constitué ainsi sur chaque dent un U métallique entre la face proximale et la face linguale. Cela peut se faire avec une petite meule ; vous finissez avec des fraises.

Vous pouvez toujours prévoir la possibilité de relier le bridge plus tard à un bridge postérieur en fixant sur l'un des inlays un petit tube vertical qui vous servira plus tard à maintenir un pivot. Car ce qu'il y a de difficile, c'est de retirer ensuite chez les pyorrhéiques les bridges que vous avez placés.

Il y a un autre moyen que je vous signale : c'est d'utiliser de très petits pivots. Vous faites une plaquette métallique qui recouvre la face linguale de la dent sur une certaine étendue et vous introduisez dans cette plaquette trois petits pivots que vous placez sur les incisives, la 1re et la 2e, vers l'angle distal et l'angle mésial, puis le 3e pivot au centre de la face linguale et en arrière de l'axe de la pulpe et le bord cervical. Ces pivots doivent avoir très peu de longueur, pas même 1 m/m, inutile de mettre des pivots de platine ; on fait une petite perforation qui n'a pas besoin d'aller au delà de l'émail. Pour faire l'inlay, mettez une plaquette de cire sur la face linguale de la dent, trempez une sonde légèrement chauffée dans la plaquette et vous projetez ainsi la cire fondue au fond du petit canal qui a été creusé. Ces canaux ont-ils besoin d'être rigoureusement parallèles ? Non. Le petit dispositif pénètre avec un petit bruit et il se maintient par du ciment. J'ai appliqué cela sur des prémolaires et des molaires dans un cas de pyorrhée il y a 9 ans ; au bout de 8 ans le petit bridge s'est descellé ; je n'ai eu qu'à le resceller. Depuis

2 ans, j'applique ce système d'une façon presque constante sur les canines, molaires et prémolaires.

Je ne puis encore vous donner une certitude sur son efficacité mais *à priori* j'ai déjà obtenu des résultats qui m'encouragent et qui, l'occasion s'en présentant, me font vous signaler le procédé que je vous indique. Vous employez de l'or à 20 carats allié avec un peu d'or platiné. Un collègue nous a signalé qu'il employait de la soudure à 22 carats; c'est intéressant parce que pour les soudures on fait entrer des métaux pauvres, le zinc par exemple, qui donne beaucoup de rigidité au métal. Cela ne serait peut-être pas suffisant pour soutenir un pont; en tout cas l'or à 20 carats légèrement platiné m'a donné de très bons résultats.

M. Darcissac. — Je suis entièrement de l'avis de MM. Roy et Villain en ce qui concerne la contention des dents dans la pyorrhée alvéolaire. Mais il n'y a pas de règle absolue. Il nous a été impossible dans ce cas de réunir dans un appareil de contention un plus grand nombre de dents. Il existait en effet à droite un grand bridge, et à gauche des dents à pivots.

Je suis également de l'avis de M. Villain, il faut éviter la dévitalisation des dents ; mais là il s'agissait d'une personne ne pouvant supporter ni les aliments chauds, ni les aliments froids ; la dévitalisation était donc indiquée.

Le traitement remonte à 3 ans, les dents ne sont pas décolorées, leur contention est parfaite, il nous a semblé que cette observation était intéressante à publier.

La séance est levée à 11 h du soir.

Le Secrétaire général,

V. E. Miégeville.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

LA PHYSIOTHÉRAPIE BUCCO-DENTAIRE

Par Georges Gelly,

Chirurgien-dentiste, démonstrateur à l'Ecole Odontotechnique.

(*Communication au Congrès de Montpellier, juillet 1922.*)

Applaudissant à la dernière communication de notre excellent confrère M. Schatzman, lui rendant hommage d'avoir su puiser à toutes les sources françaises et étrangères le thème de son chapitre « Hygiène bucco-dentaire », je me fais un devoir de reprendre devant vous la suite d'une étude délicate qui désormais est une des questions à l'ordre du jour de notre profession.

L'hygiène bucco-dentaire méritait des bases et des principes classiques, il la fallait rationnelle, appropriée et susceptible du meilleur rendement physiothérapique buccal.

Il faut donc mieux combiner l'emploi des agents mécaniques et physiques pour obtenir cette netteté que nous réclamons de la bouche, et réserver celui des agents chimiques au traitement des lésions confirmées pour réaliser la conservation des dents et l'intégrité des muqueuses et tissus péridentaires.

J'attire tout particulièrement l'attention des spécialistes sur ce point « Conservation de l'intégrité des muqueuses et des tissus péridentaires ».

Hélas ! le brossage est un moyen insuffisant pour assurer ce but ; appliqué selon les règles les plus étudiées et les mieux mises au point, il ne donne qu'un résultat bien incomplet ; je dirai même : « Le brossage est à l'hygiène rationnelle bucco-dentaire ce que l'hydrothérapie est à la physiothérapie, c'est-à-dire le prélude purement et simplement ».

Pour certains la physiothérapie buccale semble un moyen exagéré pour obtenir une hygiène rationnelle, pour ceux-là mêmes le but visé est un état d'asepsie sans rien de plus, et la base des soins que nous détaillons est à peine effleurée par leur observation.

Précisons notre sujet : à qui nous adressons-nous ? à qui donnons-nous un traitement ?

1° A des sujets à bouches saines dans un but prophylactique.

2° A des sujets présentant des bouches atteintes à divers degrés chez lesquels il nous appartient de combattre un mauvais état local.

Qu'arrive-t-il chez un sujet exempt de toute tare, présentant un système dentaire d'une intégrité absolue ?

Une prédisposition à la polyarthrite dont la période de début passera d'autant plus inaperçue et sera d'autant plus pernicieuse que l'individu, se sachant un système intact, ne réclamera aucun soin spécial.

Que de dentures superbes ne voyons-nous pas frappées progressivement par cette marche envahissante de la polyarthrite ? Puis vers l'âge mur, frappées par des troubles trophiques nous voyons ces cas nous présenter une véritable résorption sénile progressive de leurs articulations, à forme « apyorrhéique », si je puis m'exprimer ainsi, revêtant le caractère purement trophique et contre laquelle ni caustique, ni technique classique de brossage ne peuvent rien.

Sans vouloir reprendre l'étude de la maladie de Fauchard, nous nous souviendrons néanmoins de quelques passages des auteurs éminents qui ont consacré leurs efforts à l'étude de la pyorrhée [1].

Étude rétrospective de la pyorrhée.

Parmi les auteurs dont nous saluerons la mémoire, Fauchard, dont les écrits sur le « Scorbut des gencives » furent la première étude concernant la pyorrhée, Jourdain 1754, Toirac, Oudet, 1835, Marchal de Calvi qui la qualifia de « Gingivite expulsive », Magitot qui lui consacra ses lignes sous le titre « d'Ostéo-périostite-alvéolo-dentaire », Galippe, Redier, Riggs, Thomas, 1850 « Gingivite chronique », Younger, David, Colyer, Carrière, Miller, de Berlin, Richer, Hopewell Smith, Cruet, Mendel Joseph, Roy, Cavalié et Mandoul, Nivard, etc..... nous ne retiendrons que quelques passages [2].

Sans nous attacher aux études approfondies et remarquables sur la polyarthrite, sans nous attarder sur les polémiques à ce sujet, nous ne retiendrons qu'un fait : c'est que, quels que soient pour les auteurs les faits cliniques observés, les hypothèses émises, leurs déductions sont nonobstant identiques et ils concluent tous à l'existence de troubles trophiques et tropho-infectieux qu'il appartiendra toujours aux praticiens de combattre.

D'après Magitot, la maladie paraît essentiellement caractérisée au point de vue anatomique par une destruction lente et progressive de la membrane périostale et de la couche de cément qui lui est sous-jacente, destruction de nature inflammatoire à marche chronique.

---

1. La pyorrhée est un terme impropre que nous emploierons nonobstant étant donné son usage courant en pathologie bucco-dentaire.

2. Se reporter à l'appendice bibliographique.

Galippe, avec la légion pastorienne, émit l'idée que la maladie proviendrait d'une irritation à la fois mécanique et pathologique.

Pour Aguilhon de Sarran, le mal évolue à la suite de troubles circulatoires caractérisés par une rétraction veineuse, les vaisseaux hypérémies de l'articulation alvéolo-dentaire laissant transsuder le sérum, d'où dissociation et mortification des tissus ligamentaires consécutives à cet œdème infiltrant des fibres articulaires.

Cruet attribue à la résorption des procès alvéolaires la cause du mal, résorption due à un traumatisme, à une infection ligamentaire ou à un trouble de nutrition.

Redier et Quiliot la décrivent sous le nom de polyarthrite alvéolo-dentaire.

Julien Tellier, dans son volume, en fait une maladie à marche centrifuge qu'il a parfaitement étudiée et décrite.

Ferrier l'attribua à une artério-sclérose des vaisseaux dentaires.

Robin la décrit sous le nom de « Tropho-névrose », troubles trophiques, tropho-infectieux odontoptoses.

Fourquet, dans son traité complet sur les arthrites alvéolo-dentaires, en fait une affection tributaire en grande partie d'une dyscrasie, d'une diathèse ou d'un état général spécial.

Beaune envisage la pyorrhée comme une affection des gencives et du périoste qui envahirait secondairement l'alvéole.

Michel en fait une expression du diabète.

Arkoevy lui attribue une cause d'ordre traumatique par malposition dentaire, opinion que partage Roemer, qui la rapporte en plus à la sénilité osseuse.

Chompret la range parmi les troubles tropho-infectieux buccaux évoluant surtout chez les neuro-arthritiques, les neurasthéniques, les grands nerveux, qui possèdent dans leur organisme les facteurs habituels de tous les troubles trophiques, autrement dit : troubles circulatoires sous l'influence d'un système nerveux impressionnable, inertie de l'organisme contre les influences extérieures et enfin l'apport du polymicrobisme. Chompret constate que le facteur infectieux est insuffisant à engendrer le mal qui réclame une prédisposition du terrain ; pour lui, il y a d'abord trouble trophique alvéolo-dentaire et l'on assiste à une ostéoporose des lamelles alvéolaires avec atrophie consécutive de l'os, comme cela se passe dans la vieillesse, mais bien souvent dans ce cas d'une manière précoce.

Roemer veut que la formation du cul-de-sac soit due à une infiltration leucocytaire de la gencive au niveau du ligament circulaire externe.

Pour Roy, dans son remarquable travail sur la pathogénie et la prophylaxie de la pyorrhée alvéolaire, cette maladie est une des

plus controversées de la pathogénie dentaire tant au point de vue de sa conception générale qu'au point de vue de sa lésion initiale.

Etablissant la forme de la pyorrhée, rejetant son identité avec la gingivite chronique et l'hypertrophie gingivale évoluant avec troubles inflammatoires osseux, il en fait un cas pathologique dont le signe pathognomonique serait le cul-de-sac pyorrhéique dès la période de début.

Ce cul-de-sac serait engendré par la résorption sénile précoce des procès alvéolaires et la rupture de parallélisme entre la résorption gingivale et la résorption alvéolaire, cette dernière allant plus rapidement, constituant ainsi le clapier caractéristique.

L'auteur nous rappelle qu'il serait erroné de classer dans le cadre de la pyorrhée les gingivites chroniques intenses qui n'ont aucun rapport avec ce cas, alors qu'il faudra tout au contraire conclure à la maladie de Fauchard dans des cas de gingivites extrêmement bénignes, mais à culs-de-sac profonds.

Il rejette comme cause initiale les calculs salivaires ou sériques qui ne sont que des facteurs étiologiques adjuvants, nous décrit la forme non suppurée du début, l'infection ne commençant dans la suite qu'avec l'apport du polymicrobisme buccal pour devenir la compagne habituelle de la pyorrhée sans pour cela que la pyorrhée se trouve être une maladie infectieuse épidémique et n'accepte pas l'idée de spécificité de Galippe.

Effectivement la pyorrhée n'a jamais pu être inoculée et les expériences faites par Galippe, Miller, Goadby et Mendel Joseph ont donné des lésions analogues à la gingivite phlegmoneuse, et, d'autre part, une bouche infectée peut être exempte de symptômes pyorrhéiques alors qu'une autre tenue avec le maximum d'hygiène peut les présenter nettement.

Galippe, devant ces faits cliniques précis, dut lui-même avouer avoir affaire à une infection vulgaire évoluant sur des sujets à prédisposition individuelle.

Les irritations locales d'ordre mécanique ou traumatique, les infections interstitielles borgnes dues à des obturations défectueuses ou à l'absence des points de contact laissant évoluer une fermentation au niveau des parties cervico-gingivales ne sont pas des causes efficientes, mais des facteurs prédisposants.

D'autre part, il est à remarquer que la pyorrhée ne frappe presque jamais les dents dépulpées, celles-ci subsistant seules dans les bouches où furent frappées toutes les dents indemnes de carie, phénomène qui s'explique du fait que l'irrigation sanguine, autrefois nécessaire aux filets pulpaires, se trouve dérivée vers les tissus péridentaires dont elle suractive la circulation en luttant efficacement

contre toute sénilité précoce, fait que nous devons retenir tout particulièrement en vue de la thérapeutique du cas.

Inversement la dent atteinte de pyorrhée présente une immunité à la carie, nous présentant, comme nous le constatons toujours, une hypercalcification [1] précoce répondant à celle de l'âge mur qui nous fait assister à un phénomène identique au point de vue sénilité précoce des tissus péridentaires. A ce sujet, Paul Dubois émit un principe excessivement juste : *La périodontite expulsive est en proportion inverse à la carie.*

Pour Roy, la pyorrhée est une maladie d'ordre général à répercussion locale sur les tissus dentaires et péridentaires d'où évolue le complexus symptomatologique.

L'hypothèse des dépôts uratiques d'Endelmann en milieu devenu acide par suractivité se trouve d'elle-même éliminée par l'existence des faits cliniques et les observations microscopiques alliées aux études chimiques qui sont incompatibles avec elles.

La sénilité n'est pas basée sur le temps, bon nombre d'individus jeunes sont précoces sur ce point et Paul Dubois nous signale la concordance qui existe entre l'atrophie du bulbe pileux, amenant par la suite la chute des cheveux et celle des dents.

En résumé, l'atrophie sénile précoce des procès alvéolaires est donc la lésion primordiale des lésions inflammatoires osseuses et péri-osseuses intervenant dans la suite.

Toutes les diathèses peuvent avoir leur influence, principalement l'arthritisme en raison des troubles circulatoires qui l'accompagnent et des troubles vaso-moteurs et trophiques qu'il engendre.

Effectivement des phénomènes de vaso-constriction pourraient avoir une répercussion sur les procès alvéolaires, d'où la nécessité de régulariser cette circulation terminale et de l'intensifier soit par des exercices masticatoires ou une physiothérapie rationnelle et appropriée.

Pour Roy cette résorption sénile précoce est à marche lentement progressive tant que subsistent les causes générales qui l'ont provoquée, mais l'intervention locale énergique pour détruire le cul-de-sac pathognomonique n'en subsiste pas moins comme une nécessité absolue, marchant de pair avec le traitement général.

L'auteur nous a fourni une étude clinique précise de grande valeur et il a eu la délicate attention de ne pas omettre d'élever à ses précurseurs un monument commémoratif élogieux en raison des travaux éminents auxquels ils se sont astreints et que les temps et le génie humain ont peu à peu modifié, leur rendant en hommages ce que la science, toujours révolutionnaire, leur a ravi.

---

1. Cette hypercalcification est un des points obscurs à démontrer scientifiquement.

Pour Wheeler « Some observations upon the obscure etiology of pyorrhea alveolaris, *Dental Cosmos*, 1906 », d'après ses observations sur des crânes anciens où il a remarqué l'absence de pyorrhée et de tartre, les conditions de la vie actuelle évoluant avec la civilisation ont modifié chez l'homme le travail physiologique bucco-dentaire.

Effectivement nous ne sommes plus contraints de déployer des efforts masticatoires aussi considérables qu'au temps où le feu ne permettait même pas à l'homme de préparer sa nourriture, ce qui entretenait une vitalité plus grande des tissus péridentaires et les rendait inaptes à être attaqués par le perpétuel polymicrobisme buccal. De plus en ces temps, les troubles de ralentissement de nutrition devaient être considérés comme nuls, étant donné les efforts physiques et l'activité que devait déployer l'homme primitif.

Charters, de Des Moines, pense que nombre de maux à manifestation pluriséculaires sont le résultat direct de quelques changements biologiques ou sociologiques survenus dans la crise de l'évo lution humaine.

Nous avons eu l'atrophie d'un second intestin qui le réduisit à l'appendice ; la constipation serait le résultat de la tenue et de la marche verticale et les mâchoires n'auraient plus, elles aussi, à assurer un travail aussi actif qu'aux temps anciens.

Le fait que l'animal sauvage capturé, domestiqué présente après sa captivité des troubles identiques tels que carie, pyorrhée, etc..., prouve qu'un changement s'est produit de l'homme primitif à notre contemporain, les maux acquis en étant le résultat.

L'exercice est une nécessité vitale pour les tissus et l'abolissement de ces fonctions apporté par la civilisation a ici une influence reconnue.

Percy Howe nous démontre que l'infection pyorrhéique doit être précédée d'un trouble chimique ou mécanique des tissus, soit par un traumatisme, par des efforts constitutionnels dus à des états nerveux ou à des conditions métaboliques anormales, la désagrégation des tissus en étant la résultante et l'invasion micro-pathogène ne survenant que dans la suite.

L'expérience la plus probante sur ce point est celle qui consiste à nourrir les cobayes et les chats avec du lait et des aliments constipants : les dents devenaient chancelantes au bout de trois semaines et nous avions des manifestations morbides sur les articulations alvéolo-dentaires, marchant de pair avec des troubles et hémorragies gingivales, les dents chancelant au point d'être extraites avec un excavateur.

Cette pyorrhée expérimentale étant un fait acquis nous démontre l'influence du régime alimentaire sur le système dentaire, et j'ajou-

terai que nous avons assisté dans les hôpitaux à l'évolution de la polyarthrite sur des sujets exempts de cette affection et dont l'origine fut le régime alimentaire spécial auquel ils furent astreints.

Kritchewsky et Seguin, dans leurs communications, font de la pyorrhée une spirochétose des gencives passée, à l'état chronique et dont l'évolution aboutit à la destruction du ligament. Mais dans cette maladie, qu'ils qualifient de nécrotique, ils préconisent le traitement arsenical, respectant nonobstant tout autre facteur thérapeutique adjuvant.

Frey et Ruppe, dans leur traité de *Pathologie bucco-dentaire*, nous fournissent une étude complète de la maladie depuis sa première manifestation relatée jusqu'aux théories les plus modernes, s'efforçant de mettre bon ordre dans toutes ces controverses didactiques.

Frey, au Val-de-Grâce, s'est efforcé d'observer ces altérations osseuses dès le moindre trouble de la nutrition et par un nombre considérable de radiographies a suivi la diffusion de ces troubles, ce qui lui permit de confirmer les idées de Roy reconnaissant au mal une évolution selon un processus d'ostéite aiguë ou chronique.

Cavalié et Mandoul dans leur remarquable travail présenté au Congrès national dentaire de Bordeaux et publié dans la *Presse Dentaire* concluent à une spirochétose engendrant des troubles tropho-infectieux pouvant intéresser le tissu gingival, le ligament alvéolo-dentaire et la cavité alvéolaire, les procès alvéolaires, puis les racines et la pulpe, la lame osseuse terminale semblant être le siège précoce du processus.

Nivard, dans son travail intéressant sur la pyorrhée, conclut à des troubles trophiques devenus par la suite tropho-infectieux, rejetant toute origine spécifique, mais admettant la tare diathésique arthritique comme occasionnelle du mal.

Il est bien évident que nous assistons à des cas d'atrophie progressive, à des vices de nutrition des tissus, et finalement à une évolution tropho-infectieuse par suite des apports successifs du polymicrobisme buccal.

L'ostéo-arthrite alvéolaire doit donc être classée parmi les troubles tropho-infectieux, prenant d'autant plus d'intensité que le terrain ne se trouve pas défendu efficacement.

Il ne faut pas omettre que l'infection ne suffit pas à faire éclore les symptômes pyorrhéiques et que ceux-ci évoluent lorsque des troubles trophiques et des modifications circulatoires ont favorablement préparé le terrain, *le locus minoris resistenciæ* le plus infime devenant alors la porte d'entrée suffisante pour la déclaration de la maladie.

Les causes efficientes d'ordre mécanique, traumatique, infec-

tieux intervenant ont une action d'autant plus pernicieuse qu'elles s'attaquent à des tissus ayant une circulation capillaire subissant une modification constante qui sont les véritables causes prédisposantes du mal.

Nous ne nous proposons pas de retracer l'évolution clinique de la maladie, mais nous désirons toutefois fixer l'attention de nos confrères sur les points essentiels de la maladie de Fauchard et ses complications.

Anatomo-pathologie de la pyorrhée.

Sans entrer dans le détail approfondi des coupes microscopiques nous nous permettrons de rappeler l'aspect macroscopique des lésions pyorrhéiques dont Roy a eu le talent de nous fournir un cliché classique.

La pyorrhée, selon ses travaux, est caractérisée par un signe pathognomonique « le cul-de-sac pyorrhéique » apparaissant dès la période initiale et engendré par la résorption sénile précoce des procès alvéolaires qui, évoluant plus rapidement que la résorption gingivale, crée ce clapier caractéristique.

L'auteur a le talent de nous différencier ces lésions de celles qui nous apparaissent dans la gingivite chronique de l'hypertrophie gingivale évoluant avec troubles inflammatoires osseux.

Complications de la pyorrhée.

Entre autres citations qu'il me soit permis aussi de rappeler celle de Black, de Chicago, relatant que Billings, depuis ses dernières recherches de laboratoire, a toujours refusé de se charger des patients souffrant d'affections articulaires et rhumatismales chroniques et d'autres de même groupe s'ils ne consentent à séjourner à l'hôpital 10 ou 15 jours pour que les spécialistes fassent les examens les plus minutieux afin de découvrir les foyers chroniques dans le corps dont la plupart ont une origine buccale d'où ressort la pyorrhée. Je me fais un devoir d'ajouter qu'effectivement si nous avons des arthrites gonococciques, nous en avons aussi beaucoup de pyorrhéiques, dont on ne recherche malheureusement pas assez souvent la cause.

Steadmann (*Dental Cosmos*, juillet 1914), établissant une statistique sur les néoplasmes, établit que 86 % des cancers frappent le tube digestif .La grande majorité de ces cancéreux du tube digestif présentent une pyorrhée alvéolaire avancée, remontant à plusieurs années chez qui la déglutition incessante du pus a provoqué des gastrites chroniques, prodromes de la tumeur maligne diagnostiquée dans la suite.

Laissant ces citations pour rassembler nos souvenirs personnels,

nous pouvons signaler, à condition que ce point de départ pyorrhéique ait évolué sur un terrain spécial, des accidents généraux par diffusion locale du processus bucco-dentaire.

Outre les accidents primaires aigus graves relatés tels que les ostéo-phlegmons, les phlebo-phlegmons, les cellulo-phlegmons, nous connaissons les complications secondaires à localisations articulaires (arthrites suppurées) et à foyers métastatiques.

Certains praticiens nous rapportent même des accidents généraux septico-pyohémiques contrastant avec les symptômes bénins à localisation buccale : des accidents septicémiques graves à évolution fatale sont en effet arrivés avec des lésions minimes au point de paraître inaperçues.

En dehors de tous ces symptômes la pyorrhée a aussi des retentissements éloignés qu'il faut retenir ; nous assistons parfois à de véritables ostéo-périostites avec tuméfaction de la région, formation d'abcès à trajets fistuleux plus ou moins longs, à l'adénopathie qui marche de concert et à ses complications : l'adénophlegmon, à des stomatites généralisées à des accidents de septicémie, à ce que Chassaignac et Lejars appelaient, le premier, « la cachexie buccale », le second, « cachexie dentaire » aux dyspepsies, aux gastrites septiques de Hunter et aux infections intestinales et même à des troubles pulmonaires (accès d'asthme) complications que le dentiste doit à tout prix éviter en dépistant à temps la polyarthrite et en la combattant quand elle est malheureusement reconnue.

Thérapeutique rationnelle.

Etant tous d'accord pour donner une importance primordiale au traitement précoce rapide, énergique et sûr aux lésions bucco-dentaires, la bouche constituant par son polymicrobisme la meilleure des étuves par sa température 37°, ses replis et ses anfractuosités, nous devons donc nous efforcer de conserver et d'augmenter la résistance des tissus, attaquant le mal dans ses phases initiales, et ne pas perdre de vue que le mal se développe en silence, insidieusement, lentement sans attirer l'attention du malade et que l'apparition des symptômes n'a lieu que lorsque les culs-de-sac sont déjà profonds.

Il nous faut donc exciter la phagocytose et en particulier stimuler les actifs bactériophages que sont les mononucléaires en tenant compte que la réaction phagocytaire est d'autant plus faible que la suppuration est plus abondante, d'où urgente nécessité de l'expulsion du pus des culs-de-sacs.

A titre documentaire rappelons que la réaction phagocytaire normale présente un pourcentage de 5 à 7 leucocytes % et qu'à l'état pathologique, suivant que la suppuration est intense ou non,

il atteint 9 à 23 %, l'hyperleucocytose pouvant atteindre de 50 à 80 %.

Mendel Joseph nous signale que pour augmenter cette réaction phagocytaire il suffit d'intensifier l'afflux sanguin par hémorragies provoquées et par excitation circulatoire et qu'en des points à réaction faible on constate au bout d'un quart d'heure la présence de leucocytes nouvellement arrivés en pleine fonction phagocytaire, l'englobement des bactéries devenant de plus en plus vigoureux. Par ce procédé de nombreuses bactéries, *notamment les spirilles* primitivement nombreuses, sont presque complètement éliminées.

Il faut donc exalter ces réactions et, puisque la méthode physiothérapique en est la précieuse arme, user du massage gingival que nous décrirons plus loin pour venir à bout de cet état de dépression passagère ou permanente des éléments défensifs buccaux.

Quoique la thérapeutique en ce cas fût des plus diverses, mettant en usage successivement les curettages, les brossages, les révulsifs, les cautérisations, l'ignipuncture, les émissions sanguines, les scarifications, l'application des sangsues, les antiseptiques les plus variés, épuisant presque tout l'arsenal thérapeutique sans qu'aucun de ses agents pût constituer la panacée, la pyorrhée n'en resta pas moins une des maladies les plus décevantes et des plus rebelles à tout traitement.

Une seule chose frappe mon attention et certainement attirera celle de mes confrères, avides de suivre l'évolution d'une science aussi captivante que la nôtre : la physiothérapie bucco-dentaire fut bien souvent omise et jamais une mise au point rationnelle ne fut faite sur ce sujet.

Cependant les faits cliniques sont nets, nous assistons toujours à ces troubles-trophiques qui, devenus tropho-infectieux, nécessitent avant tout une suractivité circulatoire et nourricière des tissus, une régularisation d'irrigations, une excitation de l'action vaso-motrice et une intensification de phagocytose, d'où la nécessité de la physiothérapie bucco-dentaire.

(*A suivre*).

NÉCROLOGIE

Augustin Cazeaux.

Nous avons le profond regret d'apprendre le décès, à l'âge de 68 ans, de notre confrère Augustin Cazeaux, membre de l'A. G. S. D. F. depuis 37 ans et bienfaiteur de l'Ecole dentaire de Paris, survenu à Bagnères-de-Bigorre, le 22 janvier 1923.

Nous adressons à sa veuve et à sa famille nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Nous relevons à l'*Officiel* du 14 février la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de notre confrère M. Delair avec la mention suivante :

« *Delair (Léon), chirurgien-dentiste à Paris, ancien professeur à l'Ecole dentaire de Paris, ancien membre du Conseil départemental d'hygiène de la Nièvre, ancien administrateur du bureau de bienfaisance du 17*e *arrondissement, administrateur de la Caisse d'épargne, a établi et procuré aux soldats de l'armée coloniale de* 1906 *à* 1914 *et aux armées pendant la guerre de nombreux appareils de restauration faciale :* 34 *ans de services militaires et de pratique professionnelle, officier de l'Instruction publique, médaillé de l'Assistance publique, titulaire de la médaille de sauvetage.* »

On sait que M. Delair s'est consacré avec un dévouement inlassable aux travaux les plus délicats de prothèse restauratrice et que dans cet ordre d'idées il a réalisé des appareils d'une ingéniosité et d'une perfection remarquables ; rappelons notamment son larynx artificiel et ses prothèses craniennes. Il s'est occupé tout particulièrement des divisions vélo-palatines pour le traitement desquelles, outre des appareils ingénieux avec clapet de son invention, il a composé une méthode orthophonique dont nous avons pu, dans des présentations à la Société d'odontologie, apprécier les excellents résultats.

Nous sommes très heureux de la nomination de notre éminent confrère dans l'ordre de la Légion d'honneur, que l'Ecole den-

taire de Paris avait demandée pour lui, il y a déjà longtemps et que nous aurions souhaitée plus précoce.

Nous lui adressons nos plus vives et nos plus sincères félicitations à cette occasion.

Distinctions honorifiques. — Nous relevons avec plaisir, dans le *Journal officiel* du 11 février, les distinctions honorifiques suivantes :

Officiers de l'Instruction publique.

MM. Georges Lemerle, professeur à l'Ecole dentaire de Paris ; Dupontreué, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris ; Richaume, professeur à l'Ecole odontotechnique ; Vicat, professeur à l'Ecole dentaire de Lyon.

Officiers d'Académie.

Le Quellec, chef de clinique à l'Ecole odontotechnique ; Pigot, chef de clinique à l'Ecole odontotechnique ; Vedrenne, chirurgien-dentiste à Biarritz.

Nous leur adressons nos vives félicitations.

Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris et A. G. S. D. F. — Les conseils d'administration des deux Sociétés ont tenu leur réunion commune annuelle le 10 février pour la nomination du Comité de rédaction de l'*Odontologie* et la Commission exécutive du Groupement.

Le Comité sortant a été réélu. La Commission exécutive a été constituée ainsi :

Président, M. Godon ; *vice présidents*, MM. Blatter, Brodhurst ; *Secrétaire*, M. H. Villain ; *Membres*, MM. Audy, Cernéa, Fouques, P. Martinier, Miégeville, Roy, G. Viau, G. Villain.

A. G. S. D. F. — Le Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F. s'est réuni le 10 février. Il a constitué son Bureau ainsi :

Président, M. Brodhurst ; *vice-présidents*, MM. H. Villain, Mouton (Amiens) ; *secrétaire général*, M. Cernéa ; *secrétaire des séances*, M. Dufeu ; *trésorier*, M. Miégeville.

Il a renouvelé avec de légères modifications les membres de la Commission syndicale, de la Commission de prévoyance et du Conseil de famille et traité les questions portées à l'ordre du jour.

Société d'odontologie de Paris. — La Société a tenu séance le 6 février avec l'ordre du jour suivant :

1° MM. Louis et Charles Ruppe. — Contribution à l'étude des malpositions dento-faciales dans le sens vertical.

2° M. G. Villain. — Les moyens mécaniques de rétention des appareils partiels au point de vue :

a) De l'équilibre mécanique de l'appareil.

b) De la prophylaxie des dents empruntées.

3° M. Chenet. — Interprétation des clichés radiographiques pour le diagnostic des kystes dentaires.

4° Incidents de la pratique journalière.

5° Questions diverses.



Elle se réunira le samedi 3 mars, à 8 h. 30 du soir pour entendre :

M. le Prof. Gysi, de Zurich. — Recherches pour l'amélioration mécanique de la prothèse du dentier complet.



La Société tiendra également une séance de démonstrations pratiques le dimanche 4 mars, à 9 heures du matin.

M. Eilertsen. — Scellements à l'ivoire plastique.

MM. Ruppe et Chastel. — Suppression du caoutchouc mou en prothèse vélo-palatine.

M. G. Villain. — Orthodontie.

M. P. Housset. — 1° Calcul du parallélisme des piliers en bouche.

2° Matériel opératoire. Sa disposition en vue de la stérilisation et de l'emploi.

M. Marguerite. — Simplification dans la pose de la digue.

Dr Roy. — Présentation de malades et opérations de stomatologie.

Dr Boucard. — Présentation d'un appareil agrandisseur pour photographie et radiographie.

Fête des étudiants en dentisterie. — La Section dentaire de l'Association générale des étudiants donnera, en remplacement de la Revue annuelle de l'E. D. P., une fête de nuit, le 4 mars 1923, dans les salons du Palais d'Orsay.

Les vedettes des théâtres de Paris s'y feront entendre.

Nul doute que cette fête, préparée avec beaucoup de soin et pour laquelle aucun sacrifice n'a été ménagé, n'obtienne un succès considérable.

Congrès de Bordeaux (A. F. A. S.). — La commission exécutive de la section d'odontologie de l'A. F. A. S., instituée au Congrès de Rouen en 1921, a désigné M. Wallis-Davy, 7, boulevard Rochechouart, Paris, comme secrétaire de la section.

Prière de lui adresser toute la correspondance relative au Congrès de 1923, qui aura lieu du 29 juillet au 4 août.

Rappelons que le président de la section est M. Quintin, de Bruxelles.

F. D. N. — L'assemblée générale annuelle de la F. D. N. a eu lieu le samedi 17 février, à 8 h. 30 du soir.

Après approbation des rapports du Secrétaire général et du Trésorier, l'Assemblée s'est occupée des mesures à prendre en vue de la session de Paris de la F. D. I., fixée au 6-9 août 1923.

Des vues ont été échangées sur l'orientation à suivre.

Il a été procédé à la nomination du Comité exécutif.

***

Après la séance le Comité exécutif s'est réuni et a réélu le Bureau sortant.

Pour les Mutilés maxillo-faciaux. — Le ministre des Pensions vient d'envoyer une circulaire aux médecins-chefs des Centres d'Appareillage de Saint-Maurice, des 1re, 2e, 9e, 10e, 13e, 14e, 15e, 16e, 17e, 18e, 19e, 20e et 21e Régions, de la division d'occupation de Tunisie et des troupes d'occupation du Maroc.

Le ministre rappelle l'attention des médecins-chefs des centres de *prothèse maxillo-faciale* et des centres d'appareillage, sur le fait que certains mutilés maxillo-faciaux, même appareillés, ont une mastication impossible ou difficile.

Désormais, que l'appareillage ait pu ou non être effectué, chaque fois que sera reconnue désirable l'intervention d'une mastication auxiliaire, il conviendra de munir le mutilé maxillo-facial d'un masticateur.

Cet appareil sera distribué par les centres d'appareillage, sur avis du médecin-chef du centre de prothèse maxillo-faciale.

Il sera inscrit sur le livret d'appareillage de l'intéressé à la

date de la livraison, et, d'autre part, sera mentionnée au rapport administratif, dans la colonne « C », l'indication du prix payé par le centre.

Soutenance de thèse. — Nous avons le plaisir d'apprendre que notre confrère M. G. Desforges, professeur à l'Ecole dentaire de Paris, vient de soutenir avec succès une thèse pour le doctorat en médecine devant la Faculté de Paris sur le *Mal perforant buccal, signe de tabès supérieur.*

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Association dentaire britannique. — Le Congrès annuel de l'Association dentaire britannique aura lieu les 31 juillet, 1er, 2 et 3 août 1923 à Manchester. Il y sera annexé un musée de dentisterie prothétique.

Naissance. — M. Frédéric Labanca et son épouse, d'Agnone (Italie), nous font part de la naissance de leur fille Joconde.

Nous leur adressons nos félicitations.

Mariages. — Le mariage de M. Léon Borkowski, fils de notre confrère M. Borkowski, membre de l'A. G. S. D. F., a eu lieu le 4 février à Bruxelles.

Le mariage de M. William Lacarelle, fils de notre confrère M. Lacarelle, de Saint-Sébastien, avec Mlle Marie Dena, a eu lieu le 8 février.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

Office National des Recherches Scientifiques et Industrielles et des Inventions. — Une loi promulguée au *Journal officiel* du 30 décembre dernier a doté l'Office National des Recherches Scientifiques et Industrielles et des Inventions de la personnalité civile et de l'autonomie financière.

Le décret fixant la constitution et le fonctionnement de cet Office vient de paraître et fixe, avec les attributions de cet organisme, le mode de constitution de son Conseil national et de son Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration, qui vient d'être constitué par le

ministre de l'Instruction publique, contient les plus grands noms de la science et de l'industrie de notre pays.

L'Office National des Recherches et Inventions doit assurer l'exécution des études et recherches qui lui sont demandées par les services publics ; mettre à la disposition des laboratoires les possibilités expérimentales et les appareils dont ils peuvent avoir besoin pour leurs recherches ; provoquer, coordonner et poursuivre les recherches scientifiques de tout ordre et plus particulièrement celles intéressant l'industrie nationale ; assurer, à cet effet, une liaison efficace entre les laboratoires et les usines, la science et l'industrie ; examiner les projets soumis par les inventeurs et assurer les études, les expériences et les réalisations nécessaires à la mise au point des inventions retenues par la Commission supérieure des Inventions : aider, encourager et orienter les inventeurs par des subventions, concours, prix, expositions, etc...; constituer un Service d'informations scientifiques et techniques à l'usage des laboratoires et des industriels ; provoquer la création de laboratoires nouveaux avec le concours de l'Etat, des départements, des communes ou des particuliers.

Pour remplir cette tâche, le nouvel Office dispose d'abord d'un crédit de 1.410.200 francs inscrit au budget de l'État. Il peut recevoir des dons, legs et subventions offerts par les amis de la sc ence et adresse, dès à présent, un appel à leur générosité.

43ᵉ ANNÉE. N° 3. 30 MARS 1923 VOL. XLI

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FRAISES ET LE FRAISAGE DE LA DENTINE

Par Emile HUET (de Bruxelles).

(*Communication à la Société d'Odontologie, 2 mai* 1922.)

Dans une communication à la Société d'Odontologie de Paris du 10 janvier 1920[1], je vous ai résumé la technique et l'outillage nécessaires pour l'excision indolore des différents tissus de la dent. Aujourd'hui, je vous développerai plus particulièrement le passage relatif au fraisage de la dentine.

La conclusion à laquelle j'étais arrivé était que l'enlèvement de la dentine devait se faire en utilisant un fraiseur marchant à une vitesse de 5.000 tours à la minute; la pression nécessaire ne devait pas dépasser 400 grammes et il convenait de présenter l'instrument tranchant en suivant le rythme suivant: 2/5 de seconde pour 3/5 d'interruption. Ces données restent sans changement. Vous vous souviendrez également que je vous ai dit qu'à une vitesse de pénétration de 2 millimètres par seconde, la dentine ne percevait plus aucune sensibilité.

La démonstration clinique que j'ai faite devant vous a été répétée depuis un très grand nombre de fois et s'est vérifiée exacte pour la dentine saine à chacune de mes expériences.

Mais il est à constater que les fraises du commerce ne permettent pas cette vitesse d'excision, aussi j'ai repris les

1. Trépanation indolore de dents à pulpe vivante et non anesthésiée. Instrumentation spécialement adaptée aux tissus à traverser (*Odontologie*, 30 avril 1920, p. 170).

données de ce problème pour tâcher d'améliorer notre matériel instrumental.

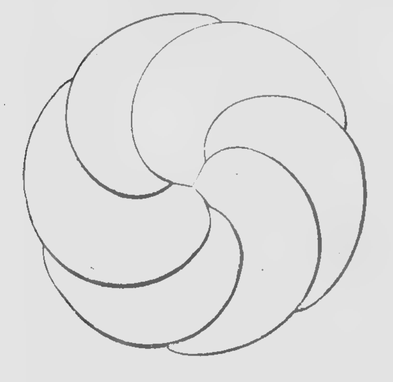


Fig. 1.

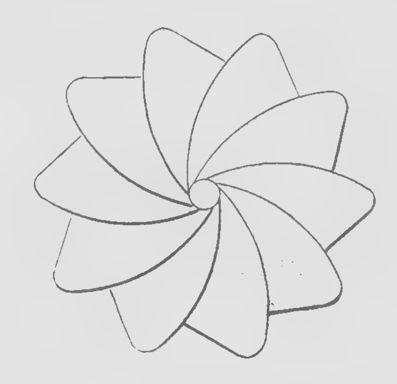


Fig. 2.

Historique. — Tout d'abord, quels sont depuis 60 ans les progrès réalisés dans la forme des fraises ? Ils sont bien

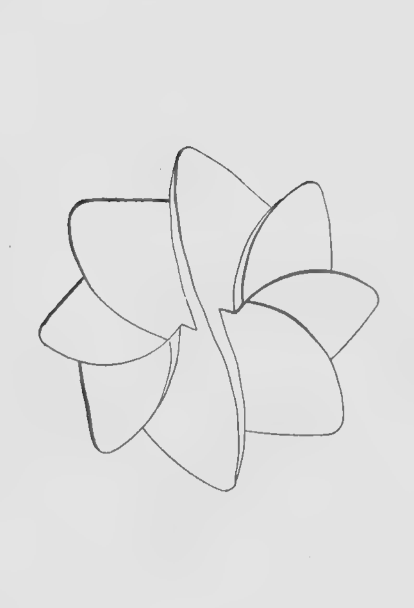


Fig. 3.

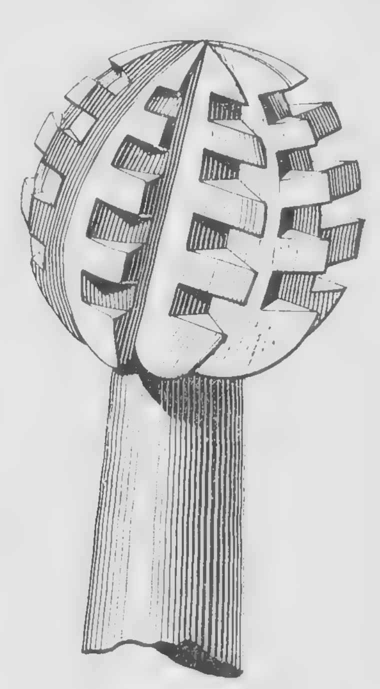


Fig. 4.

minimes. On constate une diminution dans le nombre de sections tranchantes (V. fig. 1, 2 et 3), ce qui donne un angle de dépouille plus grand, et enfin la taille transversale

(V. fig. 4) qui augmente les arêtes vives, non seulement pour l'effritement des prismes de l'émail, mais aussi pour l'enlèvement de la dentine.

Mode d'action de la fraise sur la dentine. — Com-

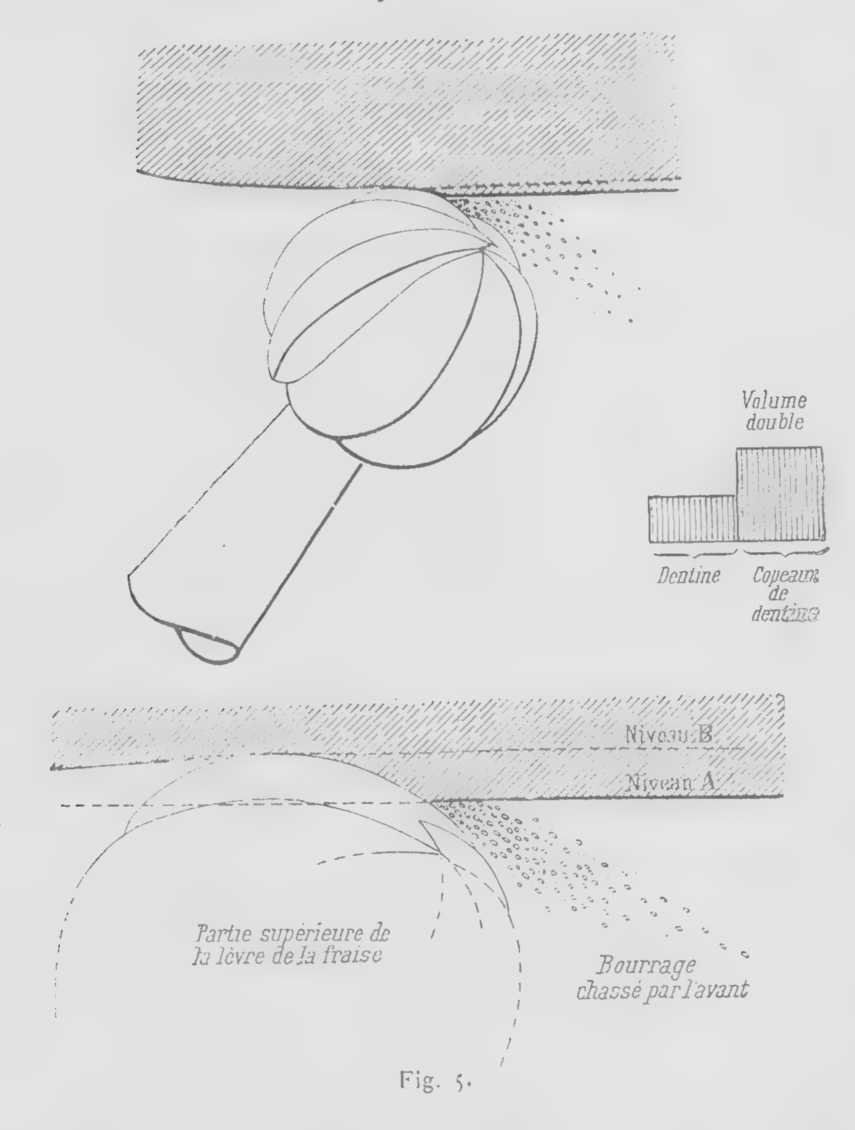


Fig. 5.

ment la fraise mise en contact avec la dentine agit-elle ? La lèvre coupante s'insinue-t elle en forme de coin pour soulever un copeau, ou bien agit-elle comme un racloir ?

C'est sous cette dernière forme que la fraise travaille.

L'arête, le dessus de la lèvre, appuie seul sur la dentine, la face interne ne venant pas en contact avec celle-ci (V. fig. 5).

Le fraisage n'est qu'un grattement, un raclage par le bord tranchant de la face supérieure.

Conclusion au point de vue de la mise hors de service : c'est le bord du dessus de la lèvre de la fraise qui se meule, s'use par le frottement contre la dentine. Cette action d'usure commence dès que la fraise sert et le tranchant est détérioré presque aussitôt que l'outil a touché la dent. Dans la pratique, on est porté à ne pas attacher à cette rapide usure l'importance qu'il convient, parce qu'au fraisage l'outil ne porte pas sur toute son étendue de coupe et qu'instinctivement on pallie à son manque d'efficacité en *augmentant la pression exercée, ceci bien entendu aux dépens de la sensibilité.* La fraise devient insuffisante à l'usage longtemps avant que la ligne du tranchant soit émoussée d'une façon visible. Ce qui revient à dire qu'il n'est d'autre moyen de reconnaître d'une façon effective le taillant d'une fraise que par son emploi.

Il est utile d'insister pour que nos confrères portent toute leur attention sur la pression exacte qu'ils exercent sur la fraise et l'effet visible de la coupe faite [1].

Dépouille. — Je crois que le plus grand obstacle à l'excision rapide de la dentine par les fraises actuelles est le bourrage de l'endroit fraisé et des rainures de la fraise par les débris enlevés.

Les grains de la dentine sont forcés de s'écouler les uns sur les autres sous une très forte compression et sur une distance relativement grande ; l'épaisseur de la couche de dentine enlevée est double, en copeaux, de ce qu'elle était primitivement dans la dent. Si nous jetons les yeux sur la figure

---

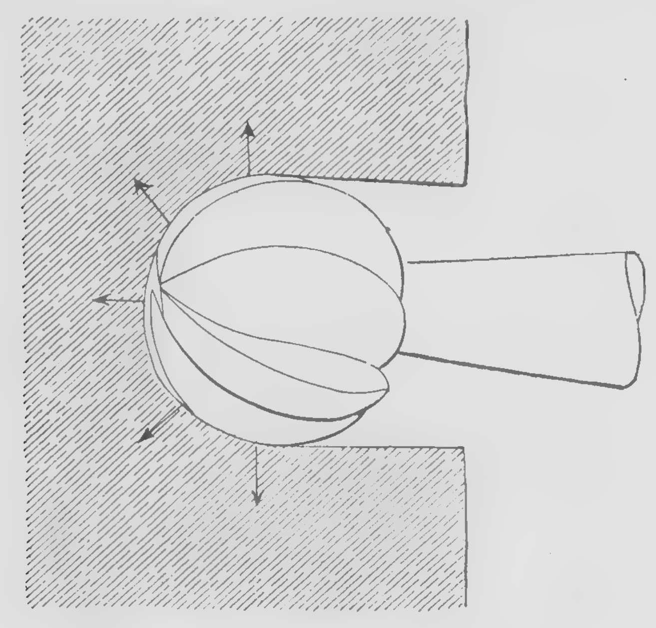
1. Un moyen simple pour se faire la main consiste à fixer une dent cariée sur le plateau d'une balance, à mettre sur l'autre plateau des poids à concurrence de 4 à 500 grammes et d'exercer la pression qui compense le poids en constatant l'effet du fraisage.

A 5.000 tours de vitesse par minute, les copeaux sont enlevés d'une façon rapide et visible par une fraise à tranchant convenable.

ci-dessous, nous constatons que l'avance est fortement enrayée par les copeaux enlevés.

On comprend dès lors qu'il faille tenir compte de la masse des débris. Plus la dépouille est grande, plus grande sera l'aisance avec laquelle la fraise pourra avancer dans la dent.

Ce n'est qu'en taillant des fraises à deux pans que je parviens à obtenir la vitesse de pénétration de 2 millimètres par seconde. La large dépouille de ces fraises laisse le



Le bourrage est compressé

Fig. 6.

maximum d'espace à l'effacement des débris. La forme en langue d'aspic augmente encore la facilité de dégagement des particules excisées.

Taillant des fraises. — L'angle de coupe doit varier d'après la densité des tissus à traverser. Il est moindre pour la dentine que pour la zone d'union amélo-dentinaire où il doit être de près de 190°. Plus l'angle de dégagement est aigu, plus grande est la tendance de la fraise à s'enfoncer. C'est expérimentalement qu'on arrive à déterminer l'angle le mieux adapté à la surface à exciser.

Puissance nécessaire pour donner l'avance. — La puissance nécessaire pour donner l'avance à la fraise, à une vitesse de 5.000 tours à la minute, a été reconnue comme étant de 400 grammes.

Des expériences doivent être faites pour s'accoutumer à la connaissance de la pression qu'on exerce. Elles sont d'autant plus indispensables qu'il est nécessaire d'avoir dans les doigts la sensation permettant de reconnaître l'efficacité ou l'inefficacité de la fraise.

Fraises affûtables. — Les formes suivant lesquelles les fraises sont façonnées sont dispendieuses, parce que ces instruments qui s'émoussent instantanément, ainsi que nous l'avons vu, ne peuvent être affûtés à nouveau par le praticien et qu'ils ne répondent ni comme taillant, ni comme dépouille, aux services qu'ils doivent rendre. Il serait souhaitable que nos fabricants livrassent des têtes de fraises à deux pans, aisément taillables et affûtables pour chaque nouveau fraisage. Cette taille serait d'autant plus aisée que ces instruments se rapprocheraient de la forme désirée.

Des pointes semblables à celles dessinées ci-contre s'affûteraient aisément par un simple passage sur la meule.

Affûtage et taille des fraises ordinaires. — Les fraises actuelles peuvent se tailler d'après cette forme à l'aide de meules en carborundum, grain moyen, de 5 millimètres d'épaisseur et de 25 millimètres au moins de diamètre. On sait que le carborundum n'atteint son meilleur pouvoir abrasif qu'à une vitesse angulaire d'au moins 70 mètres à la minute. Une rotation de 9.000 tours à la minute avec la meule décrite plus haut permet d'affûter, sans surchauffe, une tête de fraise. La pression doit être légère, intermittente et s'exercer d'une main ferme, pour avoir un angle de coupe très net.

C'est une habitude qui s'acquiert vite. Au début, il peut arriver que la fraise surchauffée ne conserve pas le tranchant voulu. Dans ce cas, on affûte à nouveau en enlevant la partie surchauffée, celle-ci n'ayant guère plus de 1/10 de

millimètre de profondeur. Ceci, en attendant que nous ayons la forme de fraise à grand dégagement qui puisse

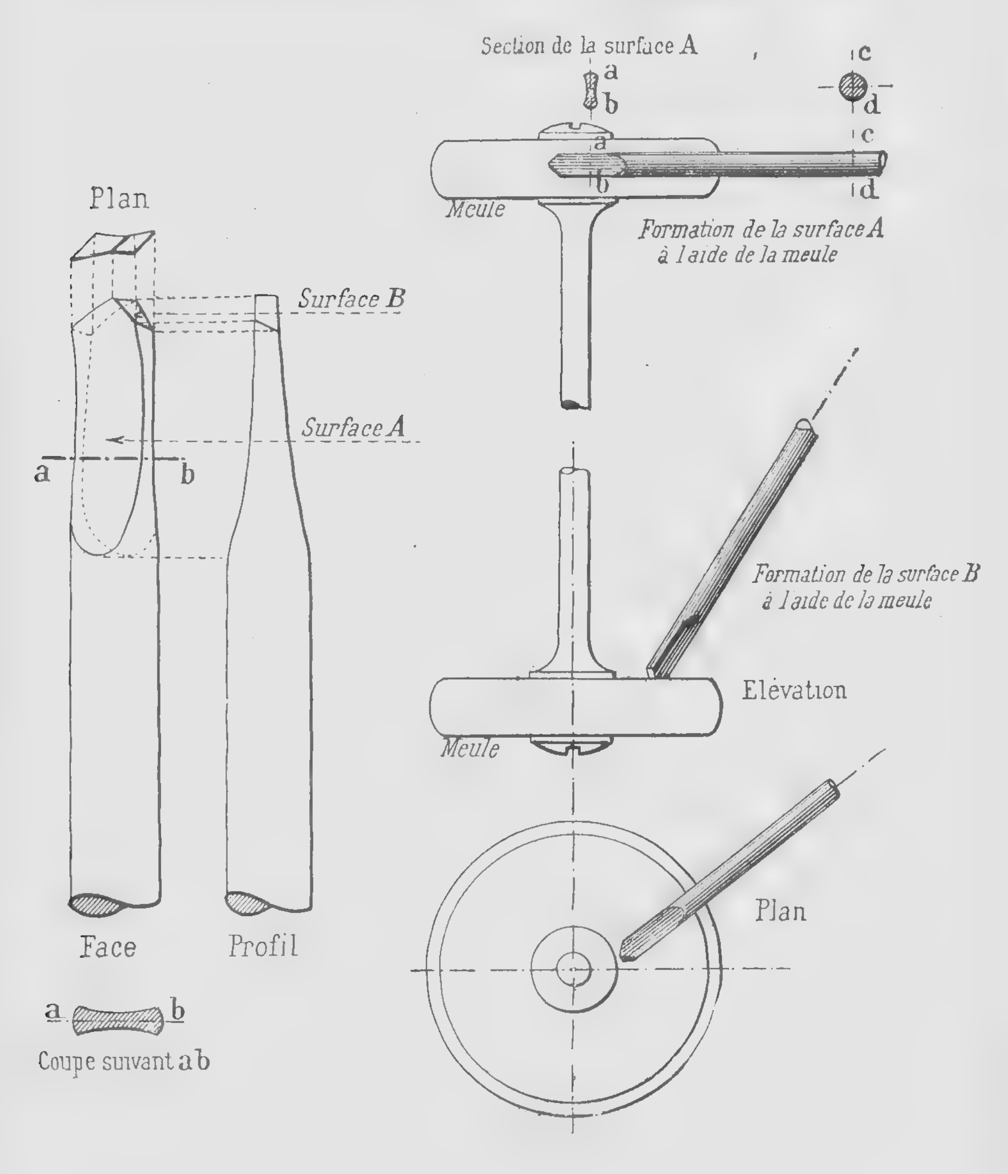


Fig. 7.

faire la plus grande somme de travail, avec la possibilité d'être affûtée facilement un grand nombre de fois.

Acier pour fraises. — Il nous est possible de façonner

complètement de pareilles fraises. On se procure des tiges d'acier ordinaire au carbone, de 23/10 de millim. de diamètre ; elles se fixent directement dans nos pièces à main n° 7.

L'acier auto-trempant et l'acier rapide ne sont pas indispensables parce que la qualité principale de ces deux aciers est de conserver leur taillant lorsqu'ils sont échauffés en service jusqu'à leur point de fusion. Cette qualité n'est pas à rechercher dans nos fraises, puisque l'excision doit se faire sans chaleur, sous peine de produire de la sensibilité. Cette possibilité d'employer l'acier ordinaire est très heureuse, car le prix de l'acier rapide est dix fois plus élevé que celui de l'acier au carbone [1].

La teneur en carbone qui variera de 1 à 1 1/2 o/o sera choisie en se rappelant que la forte teneur en carbone amène un grand degré de dureté, tandis que la faible teneur rend le forgeage plus facile.

Une fois ramenées à la forme voulue, les fraises seront ensuite trempées [2].

Technique du fraisage.

La sensibilité ne se présente pas dans la dentine avec une

---

1. Nous avons lu avec stupéfaction les notices relatives aux fraises dont les fabricants vantent la composition chimique ainsi que le traitement spécial qu'ils leur font subir. Les expériences sur la pénétration des fraises dans du métal sont bien faites pour nous surprendre. Ces mêmes expériences, avec des fraises en acier, porté à une grande chaleur par une rotation rapide ou par une grande pression, auraient pu montrer un gain de 45 à 90 o/o suivant le métal fraisé, ce qui, en ce qui nous concerne, aurait été une démonstration sans valeur, puisque l'action de la fraise sur la dentine est tout à fait différente de celle de la fraise sur le métal.

2. Chaque acier ordinaire a une température où se produit la transformation du carbone d'adoucissement en carbone de trempe.

Pour obtenir les meilleurs résultats dans la trempe, l'acier doit être réchauffé jusqu'à une température un peu supérieure à ce point critique S'il est chauffé en dessous de ce point il devient trop dur quand on le plonge dans l'eau D'autre part, plus la température à laquelle il est porté est élevée au-dessus du point critique, plus grande sera la fragilité après la trempe.

En réchauffant à des températures comprises entre 200 et 315° C., on adoucit partiellement en même temps qu'on donne plus de résistance à l'acier. Cette opération s'appelle le *revenu*.

Ces opérations de trempe et de revenu ne sont nullement simples, aussi, pour les éviter, faudrait-il que nous ayons des formes faciles à retailler à la meule sans avoir à les retremper. Les vieilles fraises, hors d'usage, sont susceptibles d'être taillées conformément aux principes que j'ai énoncés.

égale intensité partout. Une première zone, extrêmement sensible, se trouve placée immédiatement sous la couche d'émail ; elle renfermerait, suivant certains auteurs, les ramifications terminales des fibrilles nerveuses ténues qui ont passé le long des canalicules dentinaires (V. fig. 8).

La zone centrale, qui constitue la grande masse de la dentine, ne présente pas, sauf le cas de lésion inflammatoire, de sensibilité particulière.

Enfin, la zone profonde, qui se trouve immédiatement au-dessus de la pulpe, n'est guère plus sensible que la précédente, sauf, bien entendu, le cas de pénétration ou d'enfoncement sur la pulpe elle-même.

Tel est le tableau de la sensibilité normale. En cas de dentinite, produite, soit par le processus de défense contre l'envahissement microbien, soit par la réaction contre les irritants du dehors, soit comme conséquence d'un traumatisme par fraisage, la dentine peut présenter de la sensibilité à l'attouchement dans toutes ses régions, mais, même alors, des intensités différentes peuvent être notées, la sensibilité de la zone sous-adamantine se montrant plus intense.

Il est bon de montrer que cette zone d'hyperesthésie dentinaire est excessivement mince et qu'une fois dépassée, la sensibilité redevient normale.

En possession de ces données, voyons à présent, comment nous devons conduire notre fraisage, de façon à le rendre très supportable, pour ne pas dire indolore pour nos patients. Nous supposerons notre cavité dégagée des prismes d'émail qui la surplombent, conformément à la technique déjà exposée et que nous nous proposons de développer encore dans une communication future.

1° Tout d'abord, nous aurons soin de faire tout le fraisage de la dentine en une seule séance, afin d'éviter le traumatisme inutile d'une excision inachevée.

2° Ensuite nous éviterons d'émousser le taillant de nos fraises contre les bords d'émail, en nous rappelant que le moindre contact avec les prismes de celui-ci suffit à détruire le tranchant des meilleurs outils. La conformation anato-

Email

Terminaisons
(Sensibilité très grande)

Dentine
(Sensibilité moins grande)

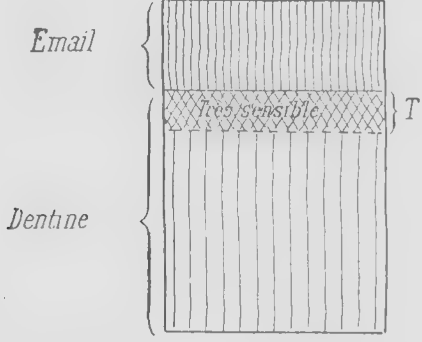


Fig 8.

mique des dents rend cette précaution difficile, mais nous ne pourrions y veiller avec trop de soin, tant elle est importante. Pour obvier au danger, je conseille, au début du fraisage, l'emploi des fraises à deux pans, qu'il est possible de retailler dès qu'un contact accidentel s'est produit avec l'émail.

3° Pour ne pas rendre le fraisage d'une cavité pénible pendant toute l'opération, éviter de faire porter la fraise à la fois sur la zone sous-adamantine et sur le corps de la dentine.

Nous ferons le fraisage en deux fois, d'abord le dégagement interne, puis le dégagement des bords.

Bien des interventions pourraient être rendues moins pénibles si ce détail était observé. Une fraise qui se promène en touchant continuellement les parties sensibles contre l'émail réveillera chez le patient une sensation de sensibilité continue, trop acerbe pour être localisée à un endroit déterminé de la dent et qui sera confondue dans une impression qui demeurera pénible sans utilité.

4° Pour les points hyperesthésiés, nous emploierons des fraises que nous aurons affûtées nous-mêmes, au moment de l'emploi et dont le tranchant vif et neuf nous permettra une excision rapide et exempte de ralentissement, par le glissement facile des particules enlevées. Cette excision ne réveillera pas la sensibilité produite par les fraises ordinaires, qui coupent lentement, se bourrent de copeaux et exigent une pression se transformant en chaleur et en douleur [1].

Dans une communication préparée pour le Congrès de Londres, en 1914, j'avais déjà préconisé, en vue d'éviter le bourrage par les particules de dentine, de ne mettre en contact avec les tissus à exciser que le quart de la surface de la fraise. C'est une recommandation qu'il est bon de rappeler ici, afin d'employer aussi bien que possible le matériel imparfait dont nous disposons.

---

1. Ce point est tellement important qu'il m'arrive fréquemment, dans les fraisages pénibles, de tailler des fraises neuves, conformément aux angles de dépouille que je préconise, pour arriver à fraiser plus rapidement les tissus hyperesthésiés.

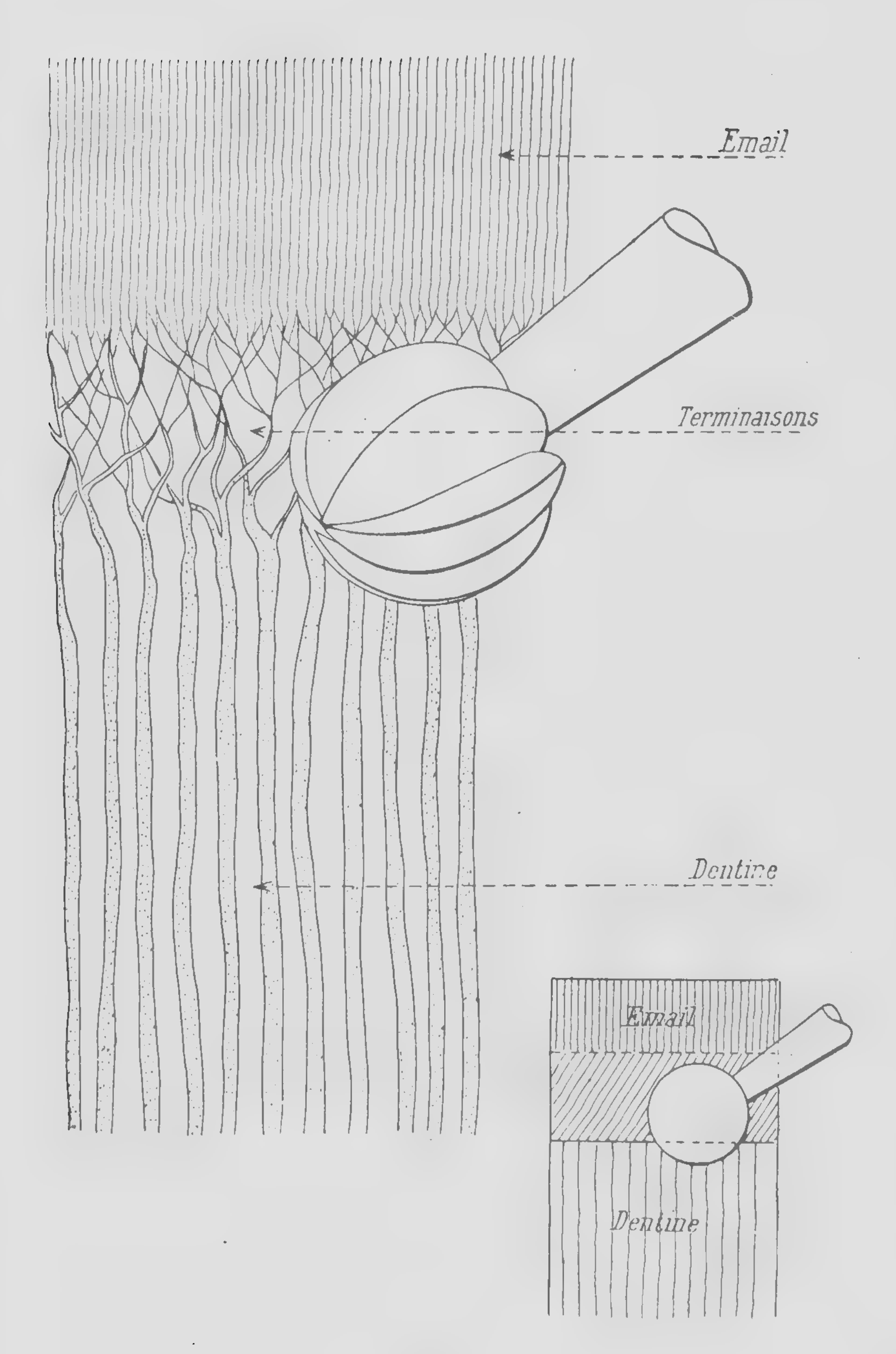


Fig. 9.

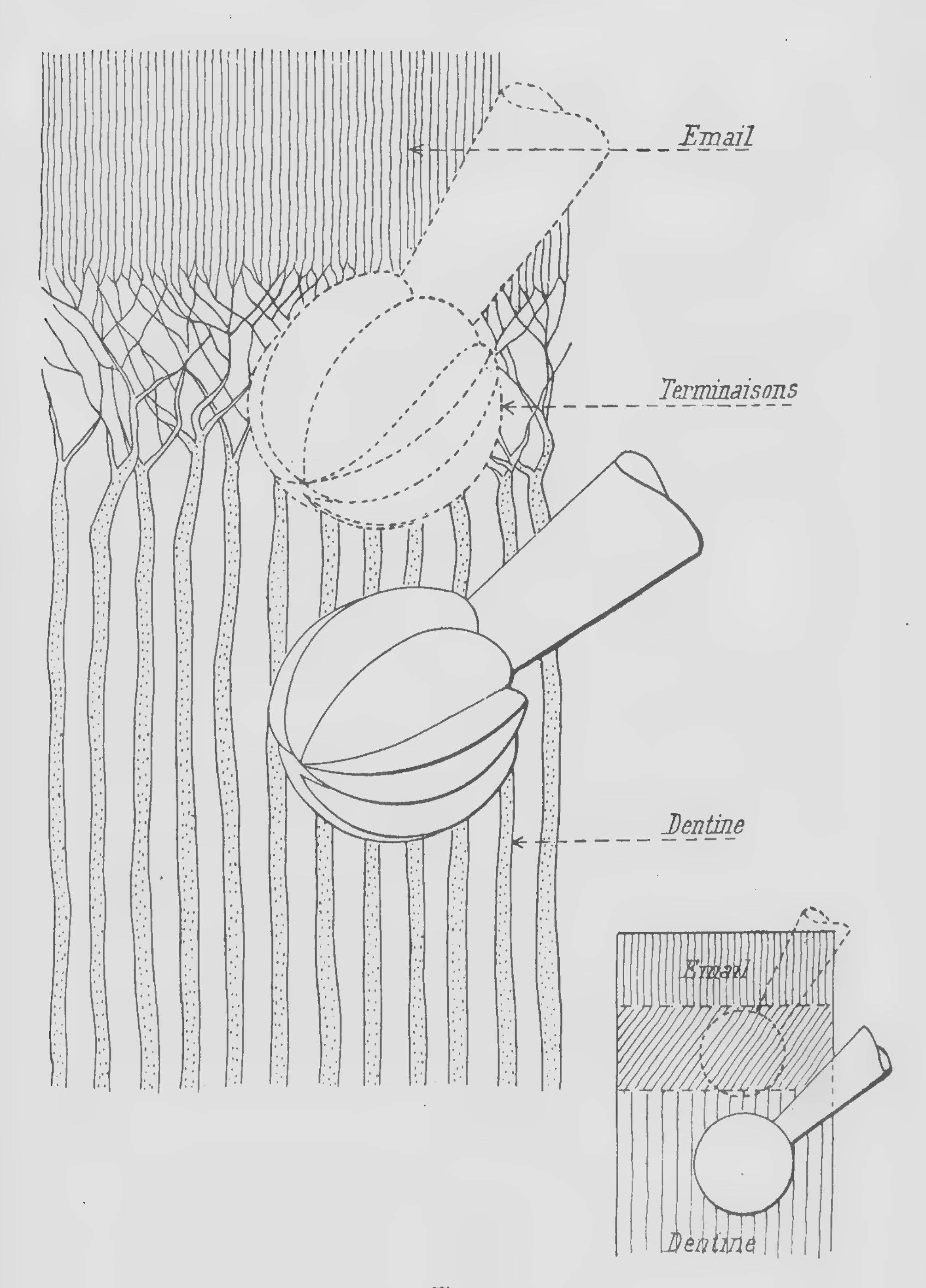


Fig. 10.

5° Expérimentalement il a été établi que la vitesse de rotation de la fraise devrait être d'environ 5.000 tours à la minute. Une vitesse moins grande laisse au patient la sensation pénible de la rotation de l'instrument et de l'échauffement, soit des poussières de dentine, soit de la fraise elle-même.

6° Des applications intermittentes de travail de 2/5 de seconde pour 3/5 de seconde d'interruption, sont indispensables ; les intermittences ont pour but de scander les impressions ressenties par la dentine, de produire des traumatismes de courte durée et de permettre le glissement de la dentine enlevée en évitant ainsi l'échauffement de la cavité.

7° La pression à exercer est de 400 gr. C'est celle qui est exactement nécessaire pour l'avancement d'un outil bien tranchant sur une mince couche de dentine. Si l'avancement n'est pas obtenu, c'est que l'outil tranchant est en défaut et c'est là malheureusement, dans l'état actuel de notre outillage, la cause la plus fréquente de nos échecs. Vous comprendrez mon insistonce sur la nécessité d'acquérir dans les doigts la sensation de la pression utile et nécessaire pour juger de l'efficacité de l'excision obtenue.

C'est en taillant de vieilles fraises que vous comprendrez l'utilité de la connaissance de la pression pour juger de l'avance du fraisage que vous obtiendrez.

Résumé.

Le fraisage de la dentine devra se faire en une seule séance.

La couche sous-adamantine et la couche profonde seront fraisées séparément.

Les fraises ne pourront jamais effleurer l'émail.

Les endroits particulièrement sensibles seront excisés avec des fraises à large dépouille qu'on taillera et qu'on affûtera plusieurs fois au cours de l'intervention.

On fraisera d'une façon intermittente en employant une vitesse de 5.000 tours à la minute et une pression de 4 à 500 grammes au maximum.

BRIDGE-ATTELLE, FIXE ET DÉMONTABLE, SANS MUTILATION DES PILIERS

Parallèle avec un bridge à bagues fendues.

Par Paul HOUSSET,
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie, séance du 2 mai 1922.)

Au congrès de Rouen, à la question : « Faut-il, dans un but prothétique, dépulper moins de dents saines ? », je répondais par l'affirmative. Ce qui conduit à concevoir, dans certains cas, des appareils à pont permettant la conservation à l'état normal des piliers.

D'ailleurs, cette conception n'est pas nouvelle. Depuis plusieurs années, quelques auteurs ont préconisé des types d'ancrage de pilier où la dent était peu ou n'était pas mutilée. Récemment encore, M. P. Martinier a présenté des bagues fendues, insistant sur leur vulgarisation à une époque où la pulpectomie n'est pas toujours considérée comme une intervention facile et sans complications.

Les bridges à bagues fendues ont été discutées, de nombreux inconvénients ont été signalés. Je crois cependant que l'on ne peut pas, que l'on ne doit pas condamner une méthode sans en avoir fait une étude expérimentale et des applications pratiques. Bien souvent l'insuccès est motivé, indépendamment d'une mauvaise exécution, par le choix d'un procédé ne correspondant pas aux indications du cas à traiter. Ce qui importe avant tout, c'est que l'étude approfondie des indications et des contre-indications guide la conception. Si l'exécution est parfaite, la plus grande chance de réussite nous est alors offerte. Il faut donc distinguer entre les méthodes, savoir choisir et ne pas traiter avec des aphorismes.

Avant de présenter le spécimen de bridge qui fait l'objet de cette communication, bridge auquel j'attribue de nombreux avantages tout en lui reconnaissant certains inconvénients, sans compter ceux que vous pourrez lui

trouver, je voudrais vous soumettre quelques considérations sur les bridges à bagues fendues.

Pour ce type d'ancrage, il faut tenir compte :

1° De l'âge et de la calcification du sujet ;

2° De l'état de l'émail ;

3° De la hauteur d'occlusion ;

4° De la forme de la dent.

1° L'âge agit comme facteur de calcification ; il ne faut faire de bagues fendues que sur des dents très calcifiées.

Biologiquement, il est anormal de recouvrir l'émail (lui-même tissu de revêtement et de protection) d'une carapace métallique. L'émail est constitué pour être un tissu extérieur, baigné d'air et de liquides.

Sous une bague métallique (on le constate parfois en orthodontie) l'émail tend à se désagréger par petites zones, points de départ de caries redoutables puisqu'elles sont masquées. C'est seulement sur des dents hypercalcifiées, et nous les reconnaissons aisément, que l'on peut fixer les bagues fendues.

2° L'état de l'émail à un point de vue moins intrinsèque, c'est-à-dire au point de vue taches, débuts de carie, importe moins ; il suffit, mais c'est indispensable, de traiter tous les débuts de carie.

3° Il faut une grande hauteur d'occlusion, une bague courte ne donnant pas une grande tenue, n'assurant pas un scellement durable et ne permettant pas d'établir le bridge dans des conditions d'hygiène suffisante.

4° La forme de la dent, elle, est très importante. Les dents du maxillaire inférieur me semblent mieux convenir que celles du maxillaire supérieur pour les bagues fendues.

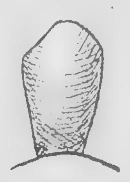
Si nous nous trouvons en présence d'une dent où il existe une grande différence entre le diamètre occlusal et le diamètre cervical de la couronne, nous aurons de grandes difficultés à faire et surtout à appliquer une bague fendue convenable (fig. 1).

Les praticiens qui ont préconisé la bague fendue se sont préoccupés de cet inconvénient. M. Léger-Dorez, qui a

fait de nombreuses démonstrations de ce type d'ancrage et qui a travaillé longuement cette question, donne quelques dispositifs destinés à tourner cette difficulté (bague à volet par exemple).

M. Hallay a indiqué, dans une communication au Cercle Odontologique en mars 1913, de séparer la face de la bague opposée aux tenons et d'adjoindre des gonds ou une charnière. Il donne aussi un procédé pour combattre la rétraction.

J'ai appliqué des bagues fendues, avec de bons résultats, sur des dents ne présentant pas une grande différence entre les diamètres précités. Sur celles présentant de grandes différences, les difficultés ont été proportionnées et ceci m'a conduit à étudier le système de bridge que j'ai appelé bridge-attelle par analogie avec certaines formes de gout-



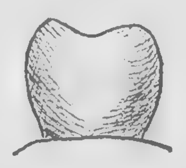


Fig 1.

tières-attelles faites pendant la guerre. Mais les applications de ce genre de bridge me semblent encore très limitées.

Quant aux indications citées pour les bagues fendues et qui concernent également ce bridge : *calcification*, *état de l'émail*, *hauteur de l'occlusion*, seule *la forme de la dent* n'importe pas, les formes tronconiques les plus marquées permettent l'emploi de cet appareil. Mais il ne convient actuellement que pour certaines dispositions des dents piliers : il est nécessaire qu'il y ait une dent manquante de chaque côté des piliers ou tout au moins un diastème important (fig. 2).

On rencontre assez fréquemment cette disposition : la première prémolaire, la première et la troisième molaires extraites. Ce cas ou tout autre analogue convient.

Avant de donner les indications concernant la technique, je dois parler du bridge imaginé récemment par notre confrère Golden, de Philadelphie.

Au moment même où je venais de placer en bouche un bridge-attelle, M. Golden publiait dans le *Dental Cosmos* de mars, un cas de bridge démontable, à première vue du même type. Ils diffèrent cependant si nettement, sinon



Fig. 2. — Dents hautes, à diamètre cervical étroit.

dans le principe, tout au moins dans la technique et dans certains points très importants à mon idée, que je n'ai pas hésité à faire cette publication.

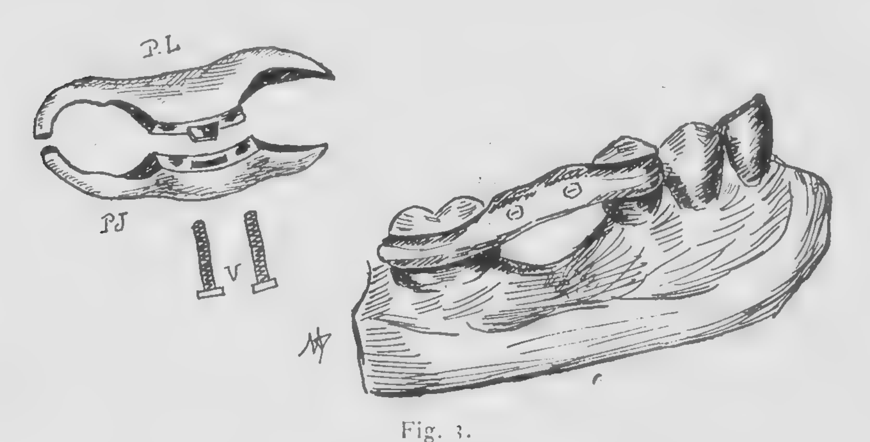


Fig. 3.

Dans un cas où manquent, par exemple, des molaires inférieures, M. Golden construit un bridge fait en deux segments longitudinaux accouplés par un tenon pénétrant d'une pièce dans l'autre, le tout immobilisé par deux vis (fig. 3).

Je signale la force exercée sur les vis, force exercée au

moment de la mastication et tendant à séparer les pièces malgré la présence du tenon. Les vis écrouies par le filetage sont toujours cassantes. D'autre part, M. Golden emploie comme mode d'ancrage sur les molaires deux crochets coulés (cast clasps) emboîtant la partie verticale convexe des dents. Naturellement ces pièces sont fendues sur la face de la dent opposée à celle où porte le pont, les deux extrémités de ce crochet sectionné s'appliquent simplement l'une contre l'autre, ce qui, à mon point de vue, est encore un inconvénient (carie ou déplacement du bridge) les crochets couvrant peu de surface. De plus, ces crochets étant scellés au ciment, il existe entre la paroi de la dent et le rebord épais du crochet une rainure où des particules alimentaires peuvent être retenues avec les conséquences que l'on sait.

M. Léger-Dorez a donné, à titre d'expérience de laboratoire et non au point de vue pratique, un bridge appelé « locket crown », comparable à celui-ci, composé de deux pièces intercalées dans l'emplacement de la dent absente et accouplées par des clavettes verticales.

M. Golden compare (toutes proportions gardées) son bridge à un clamp ; je rapproche le système que je vais décrire d'une gouttière-attelle, et cette comparaison exprime, je crois, la différence.

Technique.

a) Tracer une ligne verticale au milieu de chaque face mésiale ou distale des deux dents piliers ;

b) Préparer en or coulé à 20 k. le segment palatin. Il comporte cinq pièces :

1° Un taquet sur la canine;

2° Une entretoise cintrée constituant la partie palatine de la première prémolaire ;

3° Une demi-bague emboîtant la face palatine, les deux demi-faces mésiale et distale de la prémolaire ;

4° Une entretoise joignant cette 1/2 bague :

5° Une demi-bague sur la molaire ;

6° Un tenon à la partie distale et médiane de cette molaire (fig. 4).

Remarque. — Les bords verticaux des 1/2 bagues sont légèrement biseautés.

c) Préparer en or coulé à 20 k. le segment vestibulaire comportant :

1° Une dent à crampon scellée ou une Steele au niveau de la première prémolaire.

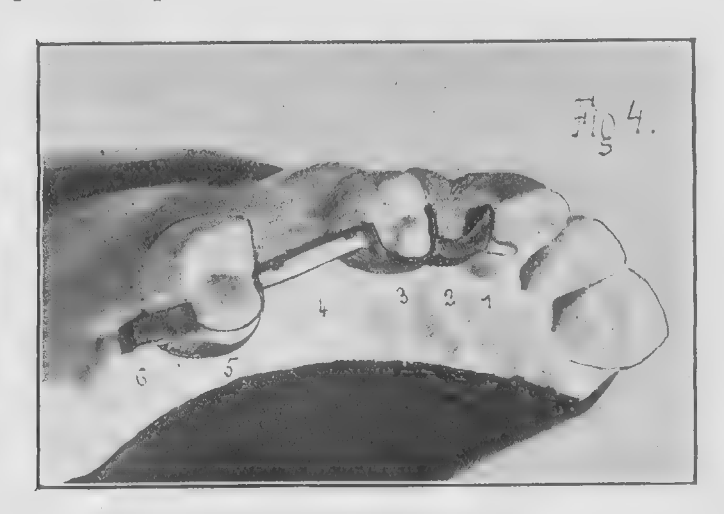


Fig. 4. — Segment palatin.

1. Taquet.
2. Entretoise.
3. Demi-bague.
4. Entretoise avec encoches de descellement.
5. Demi-bague.
6. Tenon.

2° Une partie d'or s'ajustant, en la recouvrant, sur la face occlusale, contre l'entretoise cintrée du segment palatin ;

3° Une 1/2 bague sur la prémolaire formant bague entière avec la 1/2 bague palatine ; les bords de cette demi-bague s'ajustent aux bords de la demi-bague opposée en les recouvrant grâce au biseau.

4° Une entretoise s'accolant à l'entretoise joignant la prémolaire à la molaire.

5° Une 1/2 bague sur la molaire ;

6° Un tenon s'ajustant contre le tenon palatin, en le recouvrant à sa partie distale et sur sa face occlusale (fig. 5).

Remarque sur les bagues. — Les cires à couler sont faites en cire d'Ash. La 1/2 bague s'ajuste exactement à celle du côté opposé ; elles descendent légèrement au-dessous du niveau de la gencive sauf dans certains cas de dents très hautes, à racines dénudées. Elles reviennent sur

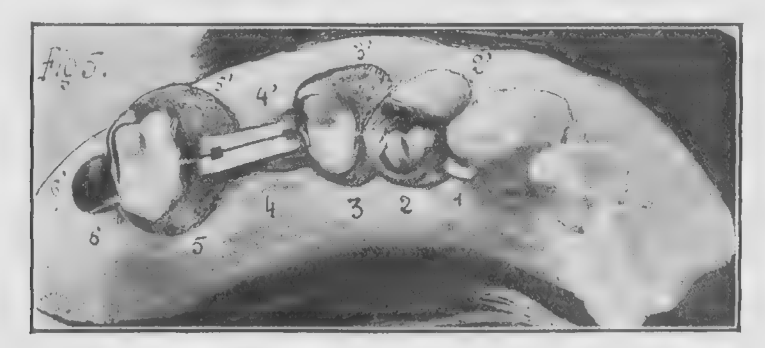


Fig. 5. — 1' Segment vestibulaire et segment palatin accouplés.
2' Face porcelaine scellée et recouvrement occlusal.
3' Demi-bague formant bague entière avec 3.
4' Entretoise avec encoches de descellement.
6' Tenon à recouvrement occlusal.

le bord occlusal partout où l'occlusion et l'articulation le permettent. Elles sont au 8 sur les bords, au 16 à leur partie centrale. Les bords verticaux sont biseautés, les bords du côté occlusal et du côté gingival sont amincis (fig. 6).

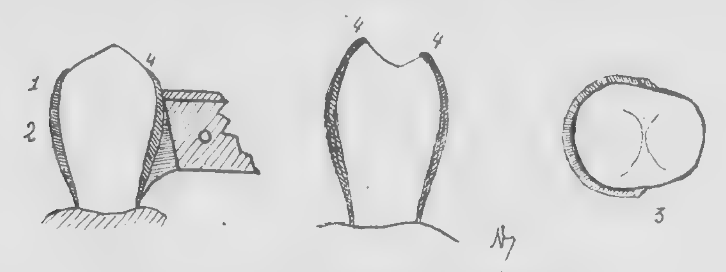


Fig. 6. — Coupes verticales et horizontales.
Epaisseurs, 1-2.
Biseaux, 3.
Rebords, 4.

Remarque sur les entretoises. — Elles sont épaisses de 1^{mm} 5, faites en cire dure au couteau et à la lime et fixées sur les 1/2 bagues de cire. Entre elles et l'antagonisme un espace suffisant doit exister pour placer une pièce d'or coulé qui les emboîtera.

Entre ces entretoises et la gencive doit exister un espace suffisant pour un nettoyage facile. Elles ne descendent surtout pas au niveau du bord cervical de la bague (fig. 7 et 8).

Accolées l'une à l'autre, elles forment un assemblage dont la coupe verticale est légèrement trapézoïdale, la base

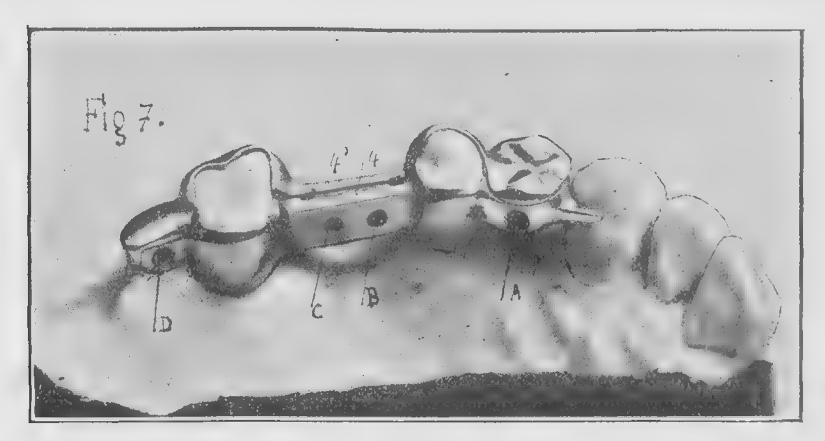


Fig. 7. — Les 2 segments en place. La pièce formant pont et emboîtant les 2 entretoises centrale 4 et 4' manque.
En A. B. C. D. orifices du passage des vis.

plus large vers la gencive ; de chaque côté un plan oblique du bord occlusal vers le bord cervical les accote contre les bagues. Cette disposition est destinée à permettre de fixer sur elle un tablier de pont. La technique est alors à peu

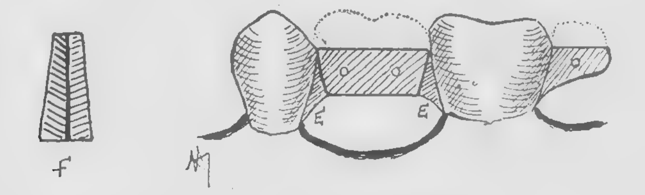


Fig. 8. — Coupe longitudinale.
E. Accotement oblique.
F. Coupe transversale et horizontale des deux entretoises accouplées (trapèze).

près la même que pour les tabliers sur bagues fendues entretoisées de M. Léger-Dorez (fig. 8).

Assemblage. — Les pièces palatine et vestibulaire étant accolées l'une à l'autre, le tablier du pont emboîte les 2 entretoises centrales (fig. 9).

4 vis fixent le tout. La première unit les 2 pièces au niveau de la prémolaire ; la 2e et la 3e unissent les 2 entretoises et les 2 côtés du tablier ; la 4e unit les 2 tenons postérieurs (fig. 9).

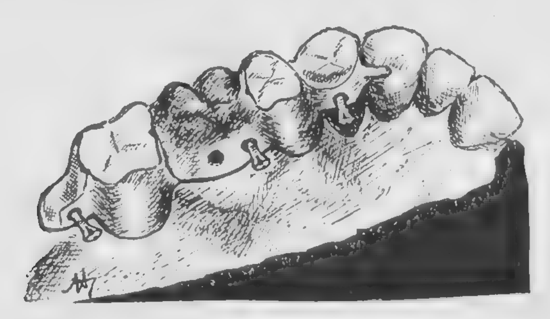


Fig. 9. — Pièce complète.
3 vis sont engagées à moitié se vissant du côté palatin sur le côté vestibulaire

Ces vis sont : pour la partie filetée en platine iridié ; pour la tête, en or du plus fort calibre possible. La tête est tronconique, fendue longitudinalement sur 2 lignes opposées.

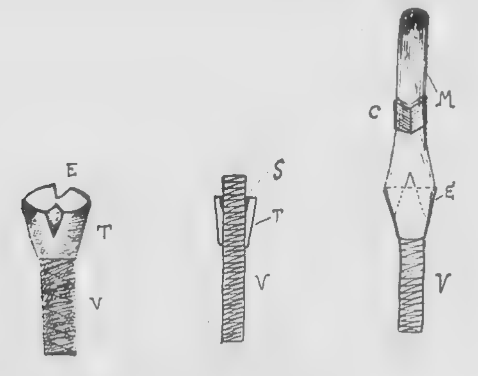


Fig. 10. — T. Tête de la vis, faite d'un tube creux.
V. Vis en platine iridé à 25 o/o.
E. Encoches où viennent s'engager les pointes du tourne-vis.
S. Point d'union (soudure) de la tête et de la tige filetée.
M. Tourne-vis mis en place sur la vis.
C. Partie carrée du tourne-vis mue par la clé.

On les confectionne en prenant pour la tête un tube creux à parois très épaisses, en le filetant, en lui donnant au tour avec la lime ou avec la plane la forme tronconique, en vissant la tige filetée en platine iridié et en unissant par un point de soudure (fig. 10).

Remarques sur le filetage des pièces du bridge. — Le filetage n'est pratiqué que dans un seul côté, le côté du vestibule ; dans l'épaisseur du côté palatin se loge entièrement la tête de vis ; la partie vestibulaire du tablier et la partie vestibulaire du segment de bridge sont toutes deux filetées, la partie palatine de l'entretoise peut être filetée sans inconvénient. Ce qui importe, c'est que le point où commence

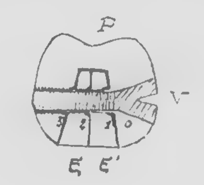


Fig. 11. — Coupe transversale des entretoises et de la pièce formant pont.
o. Partie non filetée où se loge la tête de vis.
1, 2, 3. Parties filetées, à chaque entrée léger alésage, permettant la mise en place et le serrage facile de la vis.

le filetage dans chacune des 3 pièces filetées en 1, 2, 3 soit alésé pour faciliter l'introduction de la vis, la moindre butée empêchant de mettre les vis en place (fig. 11).

Les vis se placent du côté palatin où l'on voit très clair ; du côté vestibulaire les muscles gênent considérablement.

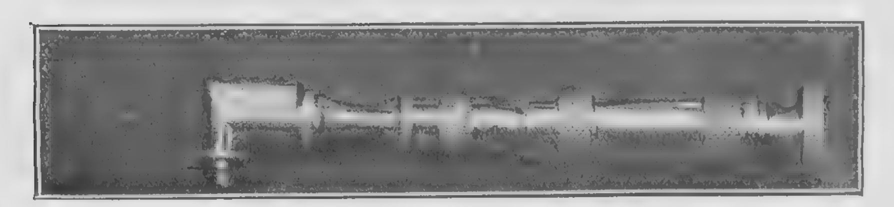


Fig. 12.

J'emploie avec une grande facilité la clef articulée présentée à Rouen ; elle peut porter différents modèles de tourne-vis interchangeables ; le tourne-vis à pointes porte la vis en position (fig. 12).

Articulation. — Une difficulté se présente : l'articulation en bouche ; on ne doit pas placer un bridge qui n'a pas été articulé en bouche avant d'être terminé ; on regretterait tôt ou tard de n'avoir pas observé ce principe.

Dans le cas présent, j'emploie le procédé suivant pour le tablier : je fais une première pièce en maillechort mince, emboîtant les deux entretoises, des vis provisoires la maintiennent en place. La plaque de maillechort est recouverte de cire, on enregistre la cinématique de l'articulation en bouche, on retire les vis ; la plaque de maillechort recouverte de cire vient aisément, on remet en place sur le modèle (fig. 13).

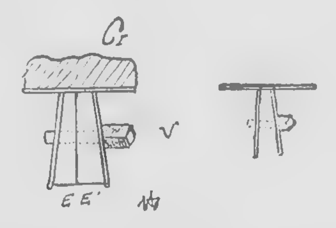


Fig. 13. — Chevalet de maillechort monté sur les entretoises, maintenu par la vis provisoire V et portant la cire Ci pour enregistrement cinématique de l'articulation.

1er *Scellement provisoire.* — A la pâte glycérine oxyde de zinc pendant 2 ou 3 jours, cette pâte est placée dans les 1/2 bagues. On doit, pour tous les bridges, faire un scellement provisoire qui assure la mise en place exacte des pièces et permet les dernières retouches. La pâte à la glycérine empêche les infiltrations et les fermentations.

2e *Scellement.* — 1° Stérilisation des pièces ;

2° Brossage à la ponce des dents (émail intact, points de carie obturés à l'or de préférence).

3° Séchage à l'air chaud, nitrate d'argent, séchage.

Sur les dents et dans l'intérieur des bagues placer une pâte molle à l'oxyde de zinc (trois parties), pâte de Robin (1 partie). Mettre en place en pressant fortement, la pâte de Robin étant difficilement compressible.

Les entretoises, le tablier, les vis ont été légèrement vaselinés.

Descellement. — Pour vérification de l'état de l'émail ou pour toute autre raison, le bridge peut être descellé. Dévisser les vis, retirer le tablier. Entre les entretoises, on remar-

que deux encoches où, en introduisant un instrument, on donne un mouvement de levier qui descelle les 1/2 bagues. Ces encoches facilitent le descellement, empêchent d'écraser avec l'instrument d'acier les bords des entretoises ou de fausser celles-ci.

Avantages.

Ce système n'exclut naturellement pas les autres genres de bridges ; il a ses indications précitées. Ses avantages sont :

Une grande tenue ;

Pas de mutilation ; c'est le point le plus important ;

Facilité de démontage, de réparation et de surveillance des piliers ;

Exécution rapide, pas de soudure dans la plupart des cas.

Il peut convenir dans certains cas de pyorrhée.

Inconvénients.

La moindre solution de continuité entre les ajustages de bague peut évidemment favoriser la carie, mais c'est une question de bonne exécution, donc ne devant pas exister.

L'or est visible sur la prémolaire, mais c'est comparable à la visibilité d'une couronne.

L'augmentation du volume des piliers n'est pas apparente étant donné le contraste de l'or.

Pour éviter la désagrégation de l'émail dans certains cas, n'appliquer ce système que sur des dents hypercalcifiées.

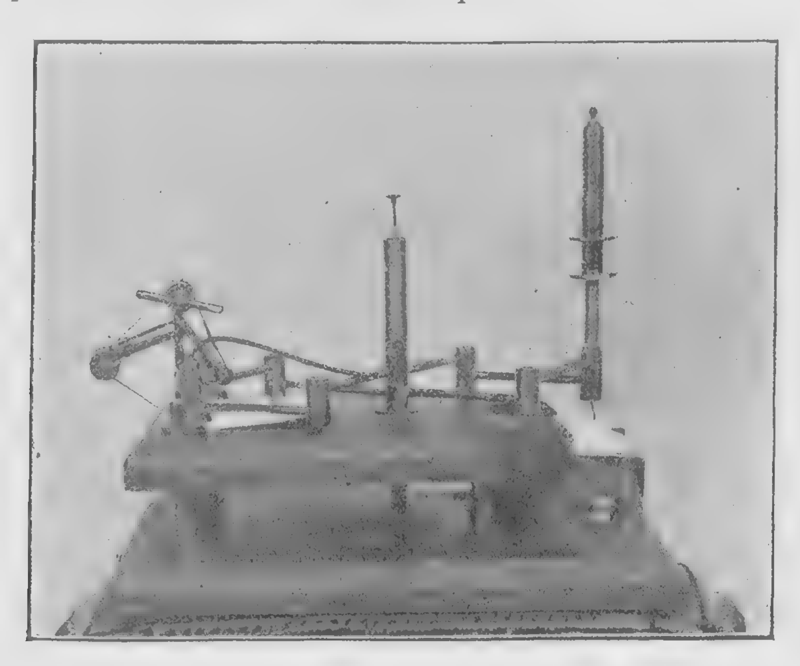
Les cas d'application sont donc limités, mais notre arsenal au point de vue restauration doit être riche pour nous permettre de faire une sélection entre les dispositifs à choisir.

Prochainement j'espère pouvoir vous présenter un modèle ne nécessitant pas un intervalle de chaque côté des deux piliers, ce qui étendrait les indications de ce genre d'appareil, que je ne préconise, encore une fois, que dans des cas bien déterminés.

L'ORTHODONTIE ET L'OCCLUSOGRAPHE

Par V. Hourtiguet, de Bordeaux, D. F. M. P.

L'orthodontie, science si captivante pour le spécialiste, si délicate pour celui qui, de rare en rare, tourne une vis ou change un élastique, a été jusqu'ici réglée uniquement par le bon goût du dentiste et le bon vouloir de la nature. La majeure partie des praticiens tient compte seulement de l'articulation des tubercules labio-jugaux (les seuls qu'ils puissent voir) et de l'esthétique des lèvres. Neuf fois sur dix les dents ne s'engrènent qu'approximativement par l'effort de la mastication, et cela plusieurs mois après que l'opération a rendu la liberté au patient.



Bronwill, Hawley et Pons nous ont bien donné le moyen de tracer une arcade approximative ; mais comment nous en servons-nous ? Gires rapporte ce tracé sur une plaque de celluloïd sur nos modèles de plâtre, mais la hauteur différente des dents lui enlève toute exactitude.

Ce qui nous manquait, c'était un appareil nous permettant

de faire une projection orthographique de ces courbes, sillons et cuspides sur une surface plane, afin de pouvoir les comparer facilement à ces plans.

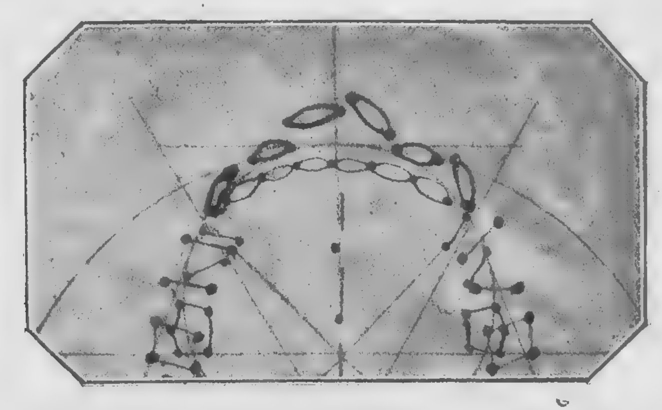


Fig. I. — Description occlusographique d'une articulation avec prognathisme du maxillaire supérieur ; l'enfant a 11 ans et la $\underline{4|}$ et $\underline{|4}$ n'ont pas atteint leur complet développement et présentent la particularité d'être presque couchées sur la gencive, leurs tubercules prenant une direction antéro-postérieure surtout plus marquées sur la $\underline{|4}$.

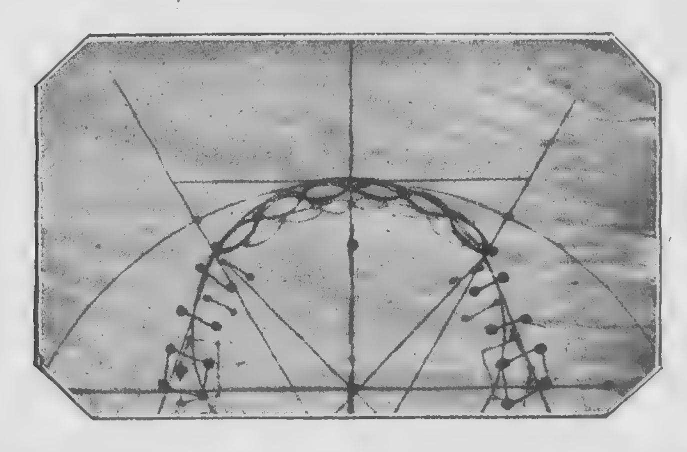


Fig. II. — Détails d'une articulation se rapprochant le plus de la normale. Les angles postérieurs des canines correspondent au rayon de l'arc produit par la dimension des 4 incisives et le tubercule postérieur des $\underline{|6}$ se trouve placé sur la ligne qui prend naissance à l''intersection des lignes LN-OM au point E, qui se trace en réunissant le point O au rayon du grand cercle à l'endroit d'où part la ligne ML ; de même pour l'autre côté.

Nous avons imaginé un appareil très juste et d'une grande simplicité, l'*occlusographe*, qui réalise ces souhaits en imprimant la place de tous les tubercules.

Voici la technique que nous employons pour nous servir de cet appareil : on trace d'abord sur un bristol la courbe de Hawley en marquant surtout la ligne de Bronwill que nous pourrions appeler *ligne des premières molaires*, qui passe dans une arcade normale sur le deuxième tubercule jugo-distal. C'est notre principal point de repère surtout avec la juste tendance que nous avons de commencer le plus tôt possible, le plus souvent même avant que toutes les dents permanentes soient en place.

La courbe de Hawley placée d'après des points de repère existant dans l'appareil, nous mettons au-dessus une feuille de papier transparent faisant coïncider tous les points de repère. Nous tapons chaque tubercule et nous obtenons un graphique en rouge. Nous articulons ensuite le modèle inférieur sur le supérieur toujours en place et nous prenons avec « l'occlusographe » des repères que nous projetons sur une deuxième feuille de papier transparent. Nous changeons de modèle et nous obtenons de la même façon que pour le premier un deuxième graphique, cette fois en bleu.

Le simple examen des trois feuilles superposées nous donne tous les détails intéressants.

Par une série d'empreintes prises pendant la durée du traitement, nous pourrons nous tenir ainsi très facilement au courant des résultats de nos efforts.

En résumé, grâce à « l'occlusographe », il est aussi facile de diriger un traitement orthodontique que de placer des dents dans un bloc de cire à la position désirée.

Que de fois avons-nous cru terminés des redressements qui nous donnaient satisfaction et qui, à l'inscription occlusographique, nous ont dévoilé des lacunes très faciles à modifier ! Un quart de tour à une vis en trop ou en moins a suffi pour compromettre le résultat final et décevoir celui qui s'est donné tant de mal pour atteindre la perfection et le patient qui doit pouvoir compter sur la plénitude des moyens de mastication que nous pouvons lui fournir.

LES MALFORMATIONS SQUELETTIQUES DU TRONC ET DES MEMBRES SOUS LA DÉPENDANCE D'UNE MALFORMATION SQUELETTIQUE DE LA FACE.

Par L. RICHARD-CHAUVIN fils.

Les tumeurs adénoïdes sont, comme on l'a vu dans la communication sur ce sujet publiée par mon père dans l'*Odontologie* du 30 octobre 1922, p. 596, la conséquence d'une malformation squelettique de la face, *en général* l'atrésie des maxillaires.

En élargissant les mâchoires atrésiées les végétations disparaissent sans autre opération. Les méfaits de la glande de Tillaux disparaissent avec la cause qui leur a donné le jour.

Il n'y a pas de végétations sans atrésie du maxillaire, de même on ne constate aucune déviation courante squelettique d'une partie quelconque du corps, *sans reconnaître qu'elle est secondaire à une malformation squelettique de la face.* Encore faut-il prendre ce terme de malformation squelettique de la face dans un sens extrêmement étendu. Il y a lieu, en effet, de faire entrer dans cette catégorie de symptômes non seulement les anomalies de structure qui frappent les mâchoires, mais aussi celles qui ont les dents pour siège, telles que anomalies de nombre (surtout en moins), anomalies de volume (nanisme principalement), articulations défectueuses dans l'engrènement des dents, etc...

Dans ce dernier ordre d'idées un de mes frères, une nièce de ma femme et moi nous présentons des particularités tout à fait caractéristiques :

Mon frère cadet possède un palais normal ; comme malformation dentaire il présente simplement un peu de nanisme des incisives latérales supérieures. Or, entre 16 et 17 ans 1/2, il fut frappé d'un symptôme bizarre : son bras gauche avait subi un arrêt de développement qui heureusement ne per-

sista pas; tout rentra dans l'ordre par la suite. Il faut également remarquer que, bien que sa face soit large, ses fosses nasales bien constituées, il a perdu l'odorat.

Une nièce de ma femme, avec un palais de largeur normale, présentant exactement les mêmes symptômes de nanisme, fut atteinte, vers l'âge de 8 ans, *de scoliose.* Cette scoliose constatée, photographiée à l'institut mécanothérapique d'Argelès-Gazost, dans les Pyrénées,' fut améliorée, mais non guérie par un traitement mécanothérapique.

Enfin je présente moi-même l'anomalie suivante : les 2 incisives latérales supérieures manquent ; le développement thoracique correspondant à la taille est insuffisant, bien que le palais ne soit pas atrésié, et il y a une gêne perpétuelle dans la respiration. Je n'ai jamais eu de végétations, mais en revanche à 27 ans, à la suite d'une opération d'un polype naso-pharyngien, j'ai grandi de 0 m. 03 en 8 mois. Nous avons tenu à mettre immédiatement en lumière ces 3 cas, dans le but de montrer à quels symptômes, en apparence peu importants, à quelles anomalies légères de la face et du système dentaire, peuvent être dues des déviations squelettiques. Là encore les théories admises sont absolument bouleversées. Nos observations, je parle de celles de mon père, de mes frères, et du docteur Bricard, portent sur plus de 2000 cas, tous parfaitement concordants. Il n'y a aucun doute : il faut attribuer la présence des végétations à une anomalie squelettique de la face d'*origine héréditaire.*

Si l'on recherche dans les ascendants d'un enfant frappé d'atrésie des maxillaires, et si ces recherches sont conduites avec minutie, on retrouve *toujours l'hérédité* à la base de cette affection.

Nous revenons encore à notre cas particulier qui est tout à fait typique et que nous avons pu observer tout à loisir, Nos 2 ascendants ont un palais parfaitement normal et ont eu leurs 32 dents. Seul l'un des deux *a les dents striées*, l'oreille de ce même ascendant est particulièrement dure et

tous deux ont des mucosités nasales abondantes. Si peu marquée que soit l'hérédité, elle existe parfaitement.

La jeune fille que j'ai citée a tous ses frères grands et forts, mais du côté de sa mère, dans les ascendants, on retrouve des muets et l'un des frères est presque sourd.

Toute observation bien conduite révèlera une étiologie héréditaire, la plupart du temps plus marquée que celle-là.

L'hérédité alcoolique, tuberculeuse, syphilitique ou simplement l'atrésie héréditaire des mâchoires, l'hérédité des affections du nez, de la gorge et des oreilles, des malformations dentaires, semblent les cas les plus fréquents d'ascendance héréditaire d'atrésie des mâchoires *qui donnent lieu secondairement à des déviations squelettiques plus ou moins généralisées.*

L'objet de cette communication n'est pas tant d'instituer un traitement typique, traitement indiqué dans la précédente communication, que d'insister particulièrement, de mettre en lumière, *l'énorme pourcentage d'enfants frappés de cette affection* qui diminue les facultés reproductrices de la race, la frappe de déchéance. Nous voulons surtout déceler immédiatement à l'œil le moins exercé, mais averti, cette terrible affection, d'autant plus nuisible que ses résultats sont cependant peu apparents.

Symptômes. — On doit admettre, presque sans exception, qu'un enfant atteint d'atrésie des mâchoires porte sur sa face les stigmates de cette déformation squelettique.

Ils sont invariables : effacement d'un des côtés du front, du même côté l'œil est plus rentré, enfin absence de la saillie de l'arcade zygomatique. Je ne parle pas du prognathisme supérieur, de la béance des lèvres qui représentent également des symptômes non constants de l'affection qui nous occupe, mais dont la répercussion sur le reste du squelette se fait souvent gravement sentir.

Comme il sera aisé de s'en rendre compte à la lecture des quelques observations consignées plus bas, ce sont là, avec les symptômes intra-buccaux et ceux qu'on pourrait

observer dans le nez (végétations, épaississement des cornets, déviation de la cloison du nez, diminution de volume de la chambre que constituent les fosses nasales, difficulté de respiration) et ceux qu'on peut observer dans la gorge (polypes, amygdalites, congestion plus ou moins permanente des muqueuses naso-pharyngiennes), ce sont là tous les symptômes que j'ai pu observer pouvant mettre le médecin ou le dentiste sur la voie d'une malformation secondaire *héréditaire* du reste du squelette.

Je suis obligé d'ouvrir ici une parenthèse : j'ai insisté particulièrement sur ce fait que l'atrésie de la face et des mâchoires est toujours héréditaire et j'ai dit ailleurs que le plus souvent les premiers symptômes de cette atrésie semblaient ne se révéler qu'entre 6 et 8 ans. Il n'y a nul antagonisme entre ces deux affirmations et il ne manque pas d'autres affections héréditaires qui ne se révèlent pas dès la naissance.

Il y a une concordance absolue entre l'époque où se révèle cette affection et celle de l'évolution des dents de la 1re ou de la 2me dentition, car ces mêmes symptômes s'observent également au moment de l'évolution des dents de 1re dentition. A l'époque de l'évolution des 1re ou 2me dentitions l'organisme doit se pourvoir d'une quantité de sels de chaux beaucoup plus considérable. L'organisme des enfants, dont le développement subit une hérédité fâcheuse, n'est pas préparé à cet effort considérable. Leur diminution physique s'accuse avec une particulière vigueur à cette époque de développement et ils s'étiolent au premier effort supplémentaire. En ce qui concerne la première enfance, il y a lieu d'être très attentif au moment où le temps normal de la poussée des dents de lait est arrivé. Tout retard doit éveiller l'attention des parents, s'ils sont avertis, en tous les cas celle des médecins, car malheureusement les dentistes ne sont pas consultés et ne semblent pas (à tort) devoir l'être pour les nourrissons.

Traitement. — Je ne reviendrai pas sur la partie prin-

cipale du traitement des déviations squelettiques du torse dont il a été parlé à propos de la guérison des tumeurs adénoïdiennes. Dans les deux cas les désordres cèdent à l'élargissement des mâchoires.

Toutefois j'ajouterai que, dans certains cas, lorsque les désordres osseux ont été considérables, il est nécessaire d'adjoindre au traitement principal toute une série de traitements parallèles indispensables. Le régime alimentaire doit être tout spécialement établi en vue d'une intensification de la formation de sels de chaux dans l'organisme. L'époque de choix pour ce régime serait celle qui précéderait l'évolution de la 1re ou de la 2me dentition. Malheureusement, à notre connaissance du moins, les symptômes manquent, à moins qu'on ne puisse se baser avec quelque certitude, dans certains cas très marqués tout au moins, sur les symptômes héréditaires. Le cadre de cette communication ne me permet pas d'entrer à ce sujet dans des détails qui seraient pourtant particulièrement intéressants. La mécanothérapie, comme je l'ai vu appliquer à l'institut d'Argelès-Gazost, dans les Pyrénées, donne des résultats très intéressants ; mais pour qu'ils soient complets, l'élargissement préalable des mâchoires s'impose. Il doit précéder du reste tous les traitements dans tous les cas, car il s'attaque à la cause initiale, l'atrésie de la face.

A défaut d'un traitement mécanothérapique il y a lieu de faire cesser momentanément à l'enfant toute espèce d'étude, de le soumettre au régime de la vie purement végétative, de lui procurer le plus de bon air possible, enfin il faudrait le soumettre à une éducation gymnastique qui serait pratiquée dans un lieu spécial ou simplement en chambre avec les fenêtres ouvertes, lorsque c'est possible. Malheureusement cette thérapeutique n'est réalisée que dans des établissements spéciaux et il serait à souhaiter que tous les praticiens appelés à soigner l'affection qui nous occupe, puissent donner des indications d'une bonne gymnastique en chambre, car, hélas, tous les malades ne peuvent pas se payer le luxe des instituts ou même des salles

de gymnastique, ce qui est très regrettable étant donné la gravité de ces déformations osseuses et les conséquences désastreuses qui se répercutent sur toute l'existence lorsque les soins manquent ou qu'ils sont mal appropriés. La gymnastique, même en chambre, doit être appropriée sous peine d'aggraver l'état du malade et les bonnes indications sont difficiles à trouver. Nous espérons plus tard donner une suite à cette communication à moins qu'elle ne soit traitée par un autre auteur plus qualifié pour cette partie spéciale.

Observations. — En septembre 1914 M. O..., de St-Cast, vient me présenter sa fille âgée de 11 ans dont le faciès très typique présentait les particularités suivantes : un prognathisme supérieur excessivement marqué. Entre le bord libre des incisives inférieures et celui des supérieures, il existait une distance de plus de 3 cm. et la béance des lèvres était telle qu'elle donnait à l'enfant un aspect hébétée ; du reste depuis 2 ans son docteur lui interdisait toute étude. Je remis à une autre séance une consultation plus approfondie et je priai le docteur de St-Cast, M. Delcros, d'examiner l'enfant et de prendre avec moi les photographies et les mensurations nécessaires. L'enfant est déshabillée et placée de dos derrière un écran rectangulaire, coupé à angle droit et tous les 3 cm. exactement de ficelles noires verticales et horizontales, la ficelle médiane verticale est un peu plus visible. Les premières vertèbres cervicales sont placées dans le prolongement de cette dernière et toutes précautions sont prises pour que la malade prenne une position parfaitement correcte. Les talons sont joints et dans le prolongement de cette même verticale.

Une photographie et des mensurations furent prises. Le sol fut examiné au niveau d'eau afin d'éviter toute erreur et son parallélisme avec les barres transversales de l'écran, et sa perpendicularité avec les verticales du cadre reconnus.

Les résultats sont les suivants :

D'après la photographie l'épaule droite et la hanche droite sont plus basses que l'épaule et la hanche gauches de plus 4 cm. La colonne vertébrale décrit une ligne sinueuse autour de la verticale médiane. A partir des lombes elle s'écarte franchement à gauche et le coccyx aboutit au niveau de la corde verticale située à gauche de la verticale médiane, ce qui donne une déviation de 3 cm sur la gauche. Les épaules sont arquées d'arrière en avant et d'une façon si marquée qu'une triple mensuration donne

les résultats suivants : une ligne à l'encre étant tracée au milieu de chaque épaule exactement, la mensuration faite du côté de la poitrine donne 7 cm de moins que celle pratiquée du côté opposé. Le corps est dans un état de maigreur extrême. Les membres sont filiformes. La scoliose nettement constatée, la lordose est encore beaucoup plus apparente.

Du côté de la face, en plus du prognathisme, l'effacement du côté droit du front, l'enfoncement de l'œil du même côté sont caractéristiques. Le palais présente une architecture ogivale plus marquée encore. De la face interne d'une grosse molaire à l'autre face interne du côté opposé la distance est de moins de 4 cm.

Après ces constatations nous prenons immédiatement les empreintes nécessaires pour poser les appareils écarteurs en haut et en bas. En général, par engrènement, l'écartement du haut entraîne celui du bas. Mais l'engrènement est défectueux dans le cas qui nous occupe et nous prévoyons une sérieuse résistance et un long traitement. La taille de l'enfant est prise. Il y avait depuis près d'un an arrêt complet de développement en tous sens.

Huit mois après, nouvelles mensurations. L'enfant a grandi de 4 cm, la respiration nasale reprend, l'appétit renaît, le teint s'améliore, mais du côté des déviations aucune amélioration apparente.

Après 6 nouveaux mois le sujet a grandi de 5 nouveaux centimètres et cette fois l'incurvation des épaules en avant s'est considérablement améliorée. Les 2 épaules, après mensurations minutieuses, se trouvent sensiblement au même niveau. Le thorax s'est développé d'une façon satisfaisante. Malheureusement à cette époque le docteur Delcros était parti au front. Pour des raisons de convenance indiquées par le père nous n'avons pu constater de visu les changements survenus à la colonne vertébrale, mais aujourd'hui, après 7 ans, la jeune fille a dépassé notre taille, elle reste mince, mais elle est parfaitement droite bien qu'elle ait fait 3 ans d'internat et terminé ses études normalement. Les parents nous affirment qu'à l'examen le corps de leur fille, quoique un peu fluet comme les membres, présente un développement sensiblement normal. Les respirations nasale et buccale sont parfaites.

La jeune fille n'a pas voulu se soumettre à un régime gymnastique et les parents occupés n'ont pas pu l'y obliger. Avec ce traitement adjuvant, ou ce qui aurait été beaucoup mieux, s'il avait été possible d'instituer un traitement mécanothérapique dans un établissement, l'enfant serait aujourd'hui parfaitement constituée en tous points.

Nous nous arrêtons, quoique ce travail soit très incomplet. Peut-être y reviendrons-nous, mais avant de terminer nous tenons à signaler que l'élargissement du crâne suit presque toujours celui des mâchoires. Nous avons soigné des enfants grandes et fortes quoique déviées (les parents étant grands eux-mêmes). Ces enfants étaient inaptes aux études. Le palais était presque normal. Après élargissement des mâchoires nous avons constaté une augmentation du tour de tête allant jusqu'à 3 cm 1/2. Les études reprises devenaient faciles. J'ai eu des attestations à ce propos des professeurs de certains de ces sujets.

Et pour terminer il est à déplorer que des instituts spéciaux, où le *traitement complet* serait institué, ne se multiplient pas. Ce traitement, dans les cas graves (d'abord élargissement des mâchoires, puis mécanothérapie et enfin régime et bon air), serait fait sur place et dans les contrées où l'air et le climat seraient le plus indiqués.

REVUE DE L'ÉTRANGER

RESTITUTION DE LA FORMULE NUMÉRIQUE EN ORTHODONTIE

Par Louis SUBIRANA, D. D. S.,
Professeur à l'Ecole dentaire de Madrid.

Quand nous traitâmes, en 1909, dans notre livre intitulé *Anomalies de l'occlusion*, ce point important d'orthodontie, nous nous déclarâmes décidément opposé à pratiquer aucune extraction pour corriger les anomalies d'occlusion. Aujourd'hui, après les années écoulées depuis cette époque, nous venons démontrer par des faits la conséquence des idées que nous avons soutenues et la concordance de notre travail clinique avec notre opinion théorique.

Tout d'abord, malgré les cas corrigés, je n'ai pas fait une seule extraction pour corriger et dans le cours de ma pratique et de mes lectures l'idée de l'intégrité numérique s'est enracinée chez moi de telle façon que je crois que, sur ce point, je suis pénétré de l'idée que l'orthopédiste, le chirurgien, le médecin doivent avoir un jugement égal, équilibré, clair, exempt de préjugés obstinés pour savoir appliquer à tout moment, après avoir compulsé tous les faits passés et présents de l'histoire du malade, la sage opportunité qui nous conduit à sa guérison ou à sa correction.

J'ajoute que non seulement je n'ai jamais pratiqué une extraction depuis cette date pour corriger, mais que dans toutes les occasions comme je le démontre aujourd'hui, j'en suis venu à créer les espaces qui, par suite de fâcheuses avulsions, s'étaient fermés ou perdus, afin d'obtenir la totalité de la longueur qui, par l'addition des éléments constitutifs, correspond à l'arc dentaire. Par contre, j'ai négligé de faire quelques cas parce que je ne me sentais pas capable d'obtenir ces espaces ou pour ne pas être obligé de faire des extractions pour corriger des cas déterminés, en raison de mon aversion ou de ma répugnance pour ce principe et cette pratique.

Si l'on me demandait si je suis aujourd'hui comme hier absolument opposé à l'extraction pour la correction orthodontique j'ajouterais : en thérapeutique je crois qu'on ne peut formuler des jugements absolus, parce que les facteurs qui peuvent entrer en jeu sont nombreux et que l'appréciation saine et exacte de chaque cas particulier est ce qui vaut le mieux.

Pour préciser davantage je dirai que l'orthodontie est une médecine thérapeutique qui, tendant à mettre en bon ordre anatomique un système d'organes altéré, a pour but final une plus grande efficacité mécanique de la digestion buccale, une émission parfaite de la parole, parce que les dents sont des organes de diction, une harmonie dans les muscles de la face parce que les dents sont une fonction stimulante du développement osseux, ainsi que de la vigueur et de la plasticité des enveloppes charnues de la face, une beauté faciale parce que des dents bien alignées et parfaites servent d'ornement. Enfin je dirai que l'orthodontie a pour but de prévenir ou de guérir.

Ce but scientifique étant bien établi, je dirai également qu'en orthodontie il se présente fréquemment des cas dont les circonstances d'ordre différent conditionnent l'ensemble total des aspirations de l'orthodontiste, le poussant à renoncer à son idéal. L'âge du patient, l'état de l'occlusion, l'état anormal de l'enfant d'ordre métabolique ou nerveux, sa situation sociale, ses études, ses ressources, sa demeure, et autres facteurs qu'on pourrait citer sont des éléments qui peuvent inciter à procéder à quelque extraction qui, bien entendu, puisse sauver ce qui est compromis et qui améliore l'état dans lequel le sujet resterait si l'on n'y recourait pas.

En orthodontie, ainsi qu'on le voit, comme en beaucoup d'autres choses, le jugement absolu *a priori* ne peut se soutenir parce que vouloir est une chose et pouvoir en est une autre ; mais dans l'exercice de la profession d'orthodontiste il y a, comme dans quelques autres, une question de conscience, une question rigoureuse de réflexion, pour ne pas tomber dans la tentation de procéder à une extraction qui ne s'impose pas, en nous retranchant derrière les circonstances précitées, que les orthodontistes orthodoxes peuvent regarder, quand elles existent réellement, avec indulgence et bienveillance et rien de plus, mais qu'ils repoussent de toute énergie quand c'est la négligence, ignorance ou le peu de scrupules qui les a motivées.

Le principe fondamental que l'occlusion anatomique est la base de l'orthodontie est incontestable, à mon avis, parce que c'est la loi d'évolution de l'espèce, et je crois que nous sommes tous d'accord à cet égard.

Si à côté de l'occlusion normale, se posent les problèmes de la mécanique digestive, ceux de la chimie glandulaire buccale, ceux de la proportion musculaire de la face, ceux du développement des os du crâne et de la face, ceux de la fonction respiratoire et de la phonation, nous dirons qu'en procédant à une, deux ou trois extractions, non seulement une simple relation de plans, c'est-à-

dire cette loi d'évolution de l'espèce, est rendue impossible, mais encore que par retentissement et par répercussion, il se produit une désorganisation des unités organiques et des appareils variés qui s'opposent aux fonctions de la plus haute importance.

Une, deux extractions entraînent comme conséquence la transposition, l'ectopie artificielle de divers éléments, auxquelles correspond par évolution, par philo et ontogenèse un lieu limité et précis dans l'économie humaine, en relations étroites avec d'autres organes, pour les réalités fonctionnelles qui leur sont propres.

On peut donc dire aux professionnels qui se trompent, qui sont ignorants ou incrédules, que tout orthodontiste qui extrait pour corriger, nie par ce seul fait l'orthodontie et règle par cela même le jugement subjectif qui méconnaît l'interdépendance étroite des organes les uns des autres, les relations de fonction, de structure, de fonction et de forme, la répercussion que représente pour tous la brusque rupture d'équilibre entre l'organe et la fonction.

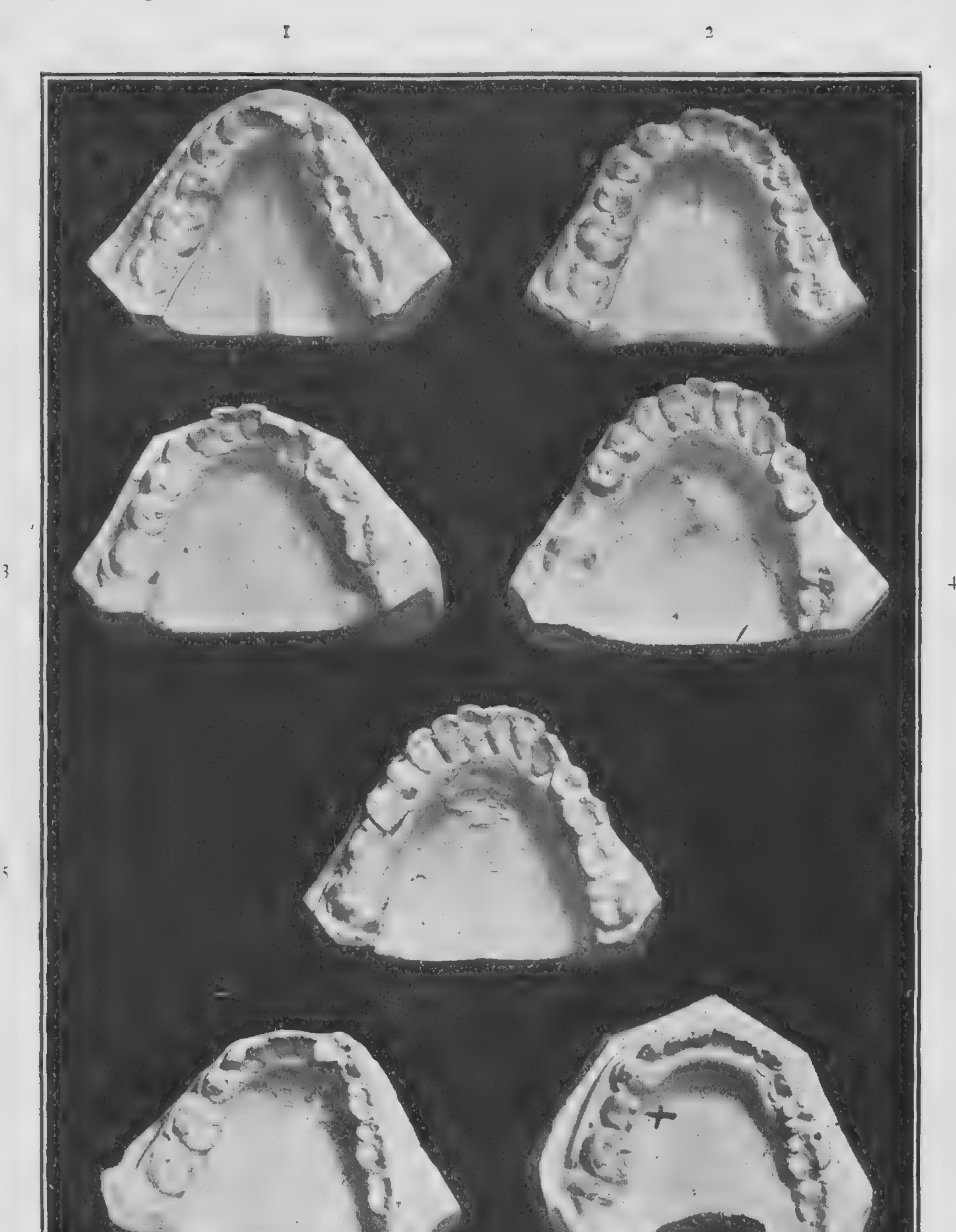
Faire œuvre d'embellissement d'après son opinion personnelle et faire taire modestement ses convenances et sa propre opinion pour ne voir que l'objectivité souveraine anatomo-physiologique humaine et agir d'après ce qu'elle commande sont deux choses différentes.

Cas particuliers.

1° Le premier est celui d'une jeune fille à laquelle il a été fait, sans intention de la corriger, l'extraction de $|\overline{2}$ pour supprimer l'ectopie linguale de celle-ci ; le lendemain elle devait aller chez le praticien pour qu'il lui avulsât une autre dent du haut, mais l'instinct maternel devina que ce procédé était irrationnel et le sujet s'y refusa. Elle se présenta à nous dans l'état que révèlent les vides (fig. 1 a) et, regagnant l'espace correspondant à la $|\overline{2}$ extraite et plaçant un petit bridge, nous avons obtenu l'occlusion normale ;

2° Le 2[e] cas est celui d'une jeune fille de 15 ans, à laquelle, à une époque que je ne puis préciser, on avait enlevé pour des caries profondes les deux $\overline{6|6}$, ce qui amena une rupture d'équilibre dentaire, la postéroversion et l'intraversion de toutes les dents de bicuspide à bicuspide ; le temps et les fonctions anormales corrélatives firent l'œuvre néfaste de l'avilissement occlusal anatomique.

Suivant nous, il n'y avait pas autre chose à faire que de renoncer à toucher à la patiente ou recouvrer l'espace totalement perdu des molaires en question, rétablir l'occlusion de celles qui restaient, puis placer quelques ponts depuis les $\overline{7|5}$ sur les deux côtés.


1
2
1er cas.
3
4
2e cas.
5
3e cas.
6
7

C'est ce que nous fîmes ; on en voit les résultats : les espaces obtenus (fig. 4) et les bridges en place (fig. 5).

3° Dans le 3e cas il s'agit de la perte de $|\overline{5}$ pour carie, avec l'inclinaison consécutive des molaires jusqu'en avant et en arrière des incisives, canines et bicuspides, confluant pour remplir l'espace laissé par la perte.

Nous avons créé l'espace correspondant et le résultat obtenu est celui qu'on peut voir : couronne artificielle.

1er CAS. — Fig. 1. Mandibule *avant* la correction ; on remarque l'absence de la latérale gauche, l'atrésie de l'arcade. – Fig. 2. Mandibule *après* la correction ; on remarque l'espace correspondant à la latérale avulsée et le caractère normal de l'arc obtenu. Un bridge a remplacé la dent perdue.

2e CAS. — Fig. 3. Mandibule *avant* la correction ; absence des deux molaires de 6 ans, les espaces qu'elles occupaient sont comblés. — Fig. 4. Mandibule *après* la correction. En trois saisons nous obtînmes les espaces nécessaires. — Fig. 5. La même mandibule après la pose des bridges de bicuspide à molaire sur les deux côtés.

3e CAS. — Fig. 6. Mandibule sans la 2e bicuspide et sans espace. Du côté droit on remarque la 2e molaire temporaire et une radiographie a démontré que le germe de la dent permanente qui devait la remplacer faisait défaut. — Fig. 7. Mandibule corrigée par la pose d'une rétention avec la bicuspide X enlevée. Du côté opposé la molaire temporaire, réduite et couronnée avec bicuspide.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 2 mai 1922.

PRÉSIDENCE DE M. DREYFUS.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.
Excusés : MM. Godon, Bennejeant, Fouques.

I. — LES FRAISES ET LE FRAISAGE DE LA DENTINE, PAR M. HUET.

M. Huet donne lecture de la communication (V. p. 145).

DISCUSSION.

M. Roy. — Je suis très heureux d'avoir entendu la communication de M. Huet, qui apporte une nouvelle contribution aux études qu'il a faites préalablement sur l'excision de l'ivoire sans douleur. Il nous a déjà montré d'une façon péremptoire que la trépanation des dents avec un moteur fonctionnant à grande vitesse pouvait se faire sans douleur. Il nous montre aujourd'hui le moyen d'obtenir l'excision de l'ivoire pour la préparation de cavités avec un minimum de douleur, ce qui serait particulièrement apprécié par nos patients.

C'est une chose très intéressante et je serais heureux à cet égard si M. Huet voulait bien, en plus de ses précédentes explications, nous donner au tableau par des schémas le dispositif de ses fraises et la façon dont il peut les tailler ; je lui demanderai si l'on peut faire le fraisage avec les fraises telles qu'il les présente sur la planche qu'il vient de faire circuler sans risquer de pénétrer un peu trop facilement dans la pulpe. Peut-être nous dira-t-il qu'il suffit de ne pas exercer une pression trop forte, mais je lui demanderai quelques précisions, parce que je suis disposé pour ma part à essayer ce mode de fraisage et crois qu'il y aura intérêt à ce que beaucoup d'entre nous fassent de même afin d'apporter des éléments intéressants aux recherches poursuivies par M. Huet.

M. Geoffroy. — Que pense M. Huet de la préparation des cavités avec les petites meules que l'on trouve dans le commerce, pour éviter la sensibilité de la goutte d'eau qui tombe au fur et à mesure de la rotation, car j'ai pu préparer et dévitaliser des dents sans provoquer une sensibilité quelconque en employant ce

système ? Dans presque toutes les préparations de cavités, j'emploie la meule avec insensibilité complète en taillant dans l'ivoire.

M. Huet. — Je répondrai au docteur Roy qu'on peut se servir des fraises ordinaires pour le dégrossissement des cavités, mais du moment où l'on approche des bords d'émail ou bien si l'on rencontre un endroit sensible, il y a intérêt à tailler et à affûter une vieille fraise hors d'usage pour faire une excision beaucoup plus rapide et moins pénible.

A la question de savoir si cet enlèvement rapide ne présente pas de danger, je dirai qu'au contraire celui-ci est moindre par le fait que la pression n'est que de 400 grammes. Cette pression minime permet de travailler avec une sûreté plus grande qu'avec la pression exigée par les fraises ordinaires. Sans vous en douter, vous déployez fréquemment une force de 4 et 5 kilogs, ce qui est énorme, et nécessite de votre part, une habileté mensuelle bien grande.

A M. Geoffroy je répondrai que le fait de devoir mouiller les meulettes prouve que la rotation n'est pas assez rapide pour que le carborundum ait fait son pouvoir abrasif. Il y a friction et chaleur inutile, combattue, il est vrai, par l'eau projetée. Email et dentine de par leur constitution différente exigent chacun une instrumentation spéciale. C'est avec la meule à 900 tours que l'émail s'enlève le plus facilement. Ce sont les instruments d'acier qui conviennent le mieux pour l'excision de la dentine, surtout s'ils sont affûtés plusieurs fois au cours de chaque intervention.

Le président. — Je remercie M. Huet de sa communication qui est extrêmement intéressante pour nous à différents points de vue, d'abord parce que par cette méthode M. Huet résout en partie la question de la sensibilité de la dentine ; il ne la supprime pas, mais l'atténue considérablement; en outre, il réduit singulièrement la durée du fraisage.

Mais celui qui voudra employer la méthode de M. Huet devra acquérir de nouveaux réflexes et faire une nouvelle éducation de sa main.

J'ai été témoin, il y a peu de jours, de l'affûtage de fraises fait par M. Huet ; les fraises à deux pans donnent des résultats absolument remarquables. Pour affûter ces fraises il faut également un tour de main particulier.

Je remercie encore une fois M. Huet, en votre nom, de son intéressante communication.

II. — Bridge-attelle fixe et démontable sans mutilation des piliers. Parallèle avec un bridge a bagues fendues, par M. P. Housset.

M. P. Housset donne lecture de la communication (V. p. 159).

Discussion.

M. Solas. — Au Centre de Montpellier, pendant la guerre, j'ai fait construire 50 à 60 bridges fixes et démontables. Nous avons tous eu des difficultés pour sceller nos gouttières pour la réduction ou la contention des maxillaires ; celles-ci étaient soumises à des tractions obliques ayant pour résultantes des tractions verticales qui descellaient les appareils. Au début, nous avons cherché à utiliser des pointeaux ; nous avons fait des gouttières coulées sur le côté, nous avons fait des petits trous dans lesquels passaient de petites vis à pointeaux. Ces pointeaux donnaient une tenue aux gouttières, mais presque toujours la pointe de la vis lésait les deux ligaments des dents voisines. Nous avons donc pensé à faire des gouttières en deux parties ; nous avions donc deux joues : une vestibulaire, une palatine ; et après cela le problème s'est soulevé de réunir ces deux parties de gouttières. Nous avons essayé plusieurs procédés. Un premier procédé a consisté à avoir à l'arrière de nos gouttières, généralement à la dernière molaire, une charnière ; nous avons construit plusieurs modèles qui ont plus ou moins donné satisfaction. Nous avons construit ensuite des vis ; nous les avons faites dans le genre de Golden et y avons renoncé pour une foule de raisons en pratique. Ces gouttières étaient posées sur des blessés et devaient donc être démontées souvent ; c'était une chose trop importante de pouvoir les démonter et elles s'abîmaient très rapidement.

Notre vis était construite de la façon suivante : une tige filetée quelconque ; un petit épaulement sur la tige et au-dessus une petite section carrée. Pour fixer cette vis nous avons construit une petite clé à cliquet. C'est M. Lentulo, diplômé de l'Ecole, qui avait construit cette clé qui nous a rendu de grands services. Lorsque la vis était serrée, elle disparaissait entièrement dans l'épaisseur de la gouttière. Le démontage était facile et se faisait rapidement.

Il est intéressant de voir que chacun de nous pour des raisons différentes est arrivé à penser à cette manière d'utiliser les bridges fixes et démontables en même temps. Devons-nous faire des bridges comme le bridge de Golden qui a paru dans le dernier *Dental Cosmos* ? Est-il logique de les faire ? N'aurons-nous pas de déboires avec eux ? C'est la question que je pose.

M. G. Villain. — Je tiens à remercier M. Housset pour la très brillante communication qu'il vient de nous faire avec la conscience, la minutie et la compétence qui le caractérisent. C'est toujours un plaisir pour nous de l'entendre et de le voir apporter sa collaboration personnelle aux travaux de la Société.

Je ne veux pas critiquer le travail fait par M. Housset. Il est évident que nous ne connaissons passablement de procédés pour placer des bridges en conservant l'intégrité anatomique et morphologique des dents servant de point d'appui. Les Egyptiens ont eu les premiers l'idée de faire des bridges en ne faisant subir aucune espèce de préparation aux dents piliers. Léger-Dorez, le premier, imagina, pour conserver intactes les dents qu'il utilisait comme piliers, de faire des bridges constitu's par plusieurs pièces. D'autre part, nous avons tous vu des appareils du genre de celui de Golden pendant la guerre, mais nous avons tous l'esprit critique et clinique trop développé pour commettre la sottise de construire un tel bridge et de le donner comme un appareil merveilleux.

Au contraire dans le travail que nous présente M. Housset, je vois quelque chose de précis, quelque chose que nous pouvons mettre en pratique et utiliser.

Les bridges à bagues fendues sont très intéressants ; ils présentent certains inconvénients ; il y a des dents dont la forme est tellement exagérée au point de vue de la convexité dans certaines parties qu'il est difficile, sinon impossible, de placer un bridge à bague fendue sans fausser la petite lamelle interdentaire qui relie les deux joues du bridge. Le système présenté par M. Housset nécessite des espaces interdentaires assez considérables ; mais, comme il le dit, c'est un bridge qui s'applique à des cas particuliers. Dans le cas particulier que signale M. Housset, il est évident que ce système offrira, je crois, plus de solidité qu'un bridge à bague fendue parce que le point faible de la bague fendue disparaît.

Chacune des dents est douée d'une mobilité très restreinte et toute relative. Cette mobilité s'exerce dans des directions différentes, elle se produit un nombre considérable de fois à chaque repas et si vous multipliez ce chiffre, par le nombre de jours d'une année par exemple, il n'est pas é onnant qu'il y ait possibilité de rupture des pièces faibles d'un pont reliant par un corps rigide des organes même très faiblement mobiles.

Il y a un perfectionnement dans le système de M. Housset pour les cas particuliers qu'il nous présente. L'auteur est entré dans les détails avec minutie ; or, dans la présentation, ce n'est pas la nouveauté qui importe le plus, c'est la précision de la technique avec laquelle on doit exécuter ou préparer son appareil. Les détails, si petits semblent-ils, ont une importance considérable dans ces travaux qui sont surtout des travaux de grande précision.

Un point m'a frappé dans l'exposé de M. Housset : ce sont les petites logettes qu'il fait pour desceller son bridge. Ceux qui ont fait des bridges similaires ont rencontré des difficultés considérables pour desceller un de ces appareils. Il y a des cas évidemment

où le scellement ne tient pas. Il y a des cas — et celui-ci en serait un — où il existe une molaire et une prémolaire, où les chances de descellement sont beaucoup moins grandes. On rencontre des difficultés assez sérieuses à desceller un bridge et l'interposition des instruments dans les joues suffit à faire une bavure ; ce sont des détails dont l'importance est considérable pour éviter une perte de temps.

Ceci dit, tout en louant M. Housset de son travail, je crois qu'il ne faut pas nous engager trop loin dans la voie qu'il nous indique. Evidemment nous avons profité pendant la guerre de toute l'expérience technique de la dentisterie et de la prothèse particulièrement. Nous nous sommes ingéniés à rechercher tout ce qui avait été fait parce que les besoins étaient pressants, qu'il fallait agir rapidement, dans des cas difficiles et multiples. Il est évident que lorsqu'on compulse les ouvrages de guerre, lorsqu'on relit tout simplement le compte rendu du Congrès interallié en date de 1916, à une époque où nous n'avions pas encore l'expérience de 1918 — car c'étaient les deux premières années pendant lesquelles on avait été le plus mal placé pour bien travailler, lorsqu'on relit cela, on est étonné de voir les applications multiples et généralisées qu'on a faites de techniques appliquées précédemment à des cas particuliers uniquement. Ce qui m'étonne aujourd'hui, c'est que nous ne profitions pas plus des techniques et des procédés multiples que nous avons utilisés pendant la guerre en prothèse maxillo-faciale.

M. Housset a apporté une technique bien précise ; il a appliqué à des cas particuliers de bridges les connaissances que nous avions acquises en prothèse de guerre pour autre chose. Je voudrais que nous multipliions un peu cela ; évidemment nous sommes tous un peu pris par la clientèle ; nous pratiquons trop par routine d'avant-guerre et nous laissons trop de côté ce que celle-ci a pu nous apprendre.

Devons-nous faire ces bridges d'une façon fréquente ? Je crois pour ma part que lorsqu'on peut éviter de dévitaliser une dent, il faut le faire. Mais chaque fois qu'on devra encapuchonner une dent, celle-ci devra être préparée d'une façon parfaite. Vouloir toujours conserver la pulpe des dents et s'ingénier à faire des appareils en conservant celle-ci n'est pas toujours possible. Y a-t-il inconvénient à ne coiffer que partiellement les dents ? M. Housset a dit la chose juste : il faut appliquer ces appareils à des cas particuliers ; ils ne sont applicables que sur des dents très calcifiées.

Nous avons tous vu, chez des sujets jeunes, lorsqu'on met des bagues de redressement serties sur les dents sauf sur les faces

triturantes, des points très nets de désagrégation de l'émail ou carie lorsque nous retirons ces appareils.

Lorsque nous avons placé, pendant la guerre, des attelles, on a évidemment très souvent trouvé de ces désagrégations ; j'ai fait des bridges d'après le système de William Davenport et j'ai trouvé aussi de l'émail désagrégé.

Mais il en est d'autres, posés sur des sujets âgés, auxquels pour une raison quelconque, élimination des dents, j'ai dû retirer le bridge et j'ai trouvé les dents en parfait état.

Ceci dit pour ne nous engager dans ces travaux que sur des dents très calcifiées. Je suis d'avis de multiplier nos tentatives, de ne pas être timorés comme nous l'avons tous été, comme l'a été M. Solas en craignant de voir des caries se produire, en craignant d'avoir un insuccès. Nous suivons trop les anciennes méthodes : ce n'est pas un moyen de progresser.

Je félicite M. Housset de ces travaux ; du moment qu'il s'entoure de garanties suffisantes, en admettant qu'il vienne à avoir quelque trouble dans quelques mois ou quelques années, il en sera quitte pour faire à ce moment des coiffes entières si c'est nécessaire : il aura gagné quelques années, il aura acquis une expérience qui lui permettra de venir nous dire : dans tel cas j'ai obtenu tels résultats, dans tel autre cas le résultat a été défectueux, mais il sera à même de nous en donner les causes, de nous donner des précisions. Si chacun de nous voulait de temps en temps faire quelques expériences semblables, cela rendrait le plus grand service à tous. Il est difficile de faire ces travaux à l'Ecole, car on ne revoit pas les patients ; nous ne pouvons que constater les résultats immédiats sans rien savoir des conséquences éloignées.

Je félicite une fois de plus M. Housset d'avoir tenté cette expérience dans la clientèle et souhaite que dans quelques années il puisse nous dire dans quels cas particuliers et avec quel pourcentage de chances de succès nous pouvons employer les bridges de conceptions similaires ou analogues.

M. Housset. — M. Solas nous a cité des travaux faits pendant la guerre : la prothèse appliquée pendant cette période est née de la prothèse dentaire, mais par un juste retour elle peut maintenant inspirer celle-ci.

Naturellement, les travaux exécutés dans les services de prothèse maxillo-faciale sont revenus à mon esprit et c'est pourquoi j'ai donné à ce bridge la dénomination de bridge-attelle. Il offre en effet des analogies avec les gouttières-attelles que nous avons appliquées dans tous les services pendant la guerre.

Comme vient de le redire M. Georges Villain, il ne faut appli-

quer ce genre de bridge que sur des dents hypercalcifiées. Un bridge de ce système doit être démontable, ce qui est assuré par les vis et par le mode de scellement. Je ne scelle pas au ciment, mais avec une pâte antiseptique composée de trois parties de pâte blanche et d'une partie de pâte de Robin.

J'avais essayé d'établir, dans le cas présenté, un bridge à bagues fendues, la forme des dents ne permettait pas la mise en place correcte des bagues et c'est alors que j'ai conçu ce système de bridge-attelle.

Il est important, je le répète, que le tablier soit à recouvrement. Il faut que les forces de la mastication s'exercent sur l'ensemble du bridge et non pas sur l'une des parties. Il est donc nécessaire que la face masticatrice soit d'une seule pièce, puis par le scellement lui-même ; on ne scelle pas au ciment, mais avec une pâte antiseptique composée d'oxyde de zinc et de pâte de Robin. Je ne préconise ce bridge-là que dans des cas bien déterminés et lorsqu'on rencontre les indications que j'ai citées, c'est-à-dire la calcification bien constatée, l'état normal de la dent, de l'émail et la hauteur de l'occlusion.

Le modèle que j'ai là est un modèle de collection ; je l'avais fait d'abord avec des bagues fendues. Chaque bague est prolongée par un tenon qui vient s'encastrer avec le tenon de l'autre dent ; sur le tout est un tablier.

Un point très important que M. Léger-Dorez signale très justement dans ces bridges entretoisés : on doit faire un bridge recouvert par un tablier de façon que la mastication s'opère sur l'ensemble du bridge et non pas sur une partie seulement. Il serait très dangereux de faire le bridge en deux pièces tout simplement, sans le recouvrement.

III. — Matériel opératoire pour curettage et résection apicale, kystes, etc., par M. P. Housset.

M. P. Housset donne lecture de sa communication (V. n° du 30 décembre 1922).

Discussion.

M. G. Villain. — Peut-on trouver ces appareils tout fabriqués ?

M. P. Housset. — M. Bleuze, le fabricant, est là ; il se mettra à la disposition des collègues qui voudront se procurer cet appareil.

M. Roy. — Je tiens à dire à M. Housset combien je suis heureux de la présentation qu'il nous a faite ce soir et du soin avec lequel il a fait établir son petit dispositif extrêmement

intéressant. Je m'occupe, comme vous le savez, depuis bien longtemps, d'interventions de petite chirurgie buccale et bien souvent, plus que quiconque, je puis le dire, j'ai senti la nécessité d'une instrumentation pour faciliter ces interventions. Sans doute avec un aide une partie de ces choses-là ne sont pas nécessaires, mais étant donné le champ opératoire sur lequel nous opérons, on est presque embarrassé avec deux mains ; s'il y en a trois ou quatre dans ce petit espace, on est encore plus gêné.

Pour ma part j'avais préparé des projets de dispositifs différents de celui-ci, mais je n'ai jamais pu les faire établir faute de temps ; et je suis vraiment très heureux de trouver le matériel présenté par M. Housset ce soir, que je me propose d'employer et utiliser à ma plus grande satisfaction. Je le félicite donc très vivement de cette présentation et de l'ingéniosité avec laquelle il a fait établir ce petit dispositif qui rendra les plus grands services à tous ceux qui font des petites interventions de chirurgie buccale.

M. P. Housset. — Le casque que je présente est assez différent du modèle de M. Villain comme système et je l'ai complété en ajoutant la lampe, la pelle à lambeaux, etc. ; cependant l'idée première du bandeau cranien revient à notre confrère transatlantique.

IV. — Un cas de lithiase parotidienne double, par M. Geoffroy.

M. Geoffroy donne lecture de sa communication.

Discussion.

M. Roy. — Est-ce qu'on a vu des calculs sortir ?

M. Geoffroy. — Non, seulement le gonflement était complètement disparu.

M. Roy. — Il est certain que c'est une tumeur qui se développait aux dépens des glandes salivaires. Le gonflement de la tumeur au moment des repas est, dans ce cas, caractéristique ; c'était le symptôme dominant chez votre malade. Combien de temps a duré cette enflure ?

M. Geoffroy. — L'enflure a duré 48 heures ; elle avait commencé le matin ; j'ai vu le malade le soir, et le lendemain à six heures du soir, elle avait complètement disparu ; il avait la bouche sèche, visqueuse. Comme ces cas-là se présentent très rarement, le diagnostic était difficile à faire ; le malade n'avait pas de température ; le médecin de la famille n'avait absolument rien vu au point de vue diagnostic.

J'avais à faire une communication sur l'emploi d'un plâtre

d'albâtre composé pour empreinte soluble dans l'eau bouillante après durcissement ; mais étant donné l'heure tardive, je vais simplement faire l'expérience dans l'eau bouillante.

La séance est levée à 11 heures du soir.

Le Secrétaire général,
V. E. Miégeville.

COMITÉ DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES

Mon cher confrère,

Il vient d'être constitué à la Société d'Odontologie de l'Ecole dentaire de Paris, sur l'initiative de M. le docteur L. Frey, un comité dit « Des recherches scientifiques ».

Les membres nommés par la Société d'Odontologie sont MM. Blatter, Dreyfus, L. Frey, G. Fouques, Godon, P. Housset, P. Martinier, Mendel Joseph, V. E. Miégeville, Pailliottin, Roy, Solas, G. Villain, H. Villain.

Le bureau est composé de :

MM. Mendel Joseph, *Président.*
V. E. Miégeville, *Trésorier.*
L. Solas, *Secrétaire.*

Le but poursuivi par ce comité est de venir en aide, de toute manière, aux chercheurs et aux savants qui font progresser l'art dentaire, en quelque branche que ce soit.

L'utilité de cette œuvre ne peut vous échapper, non plus que l'importance de l'union de tous les confrères pour la faire vivre et prospérer.

De toutes parts les savants et leurs laboratoires sont dans la misère souvent, dans la gêne toujours.

L'Etat ne peut matériellement pas, absorbé qu'il est par des soucis d'un ordre plus général et plus impérieux, nous donner autre chose que son appui moral.

C'est nous tous, par notre initiative privée, qui devons faire preuve une fois de plus de solidarité.

Il dépend de nous que la recherche scientifique en odontologie soit largement dotée.

Dans tous les laboratoires de la Sorbonne, de la Faculté de médecine, de l'Institut Pasteur, du Muséum, des Hôpitaux, enfin et surtout de nos Ecoles dentaires, notre Comité recherchera ceux que la science odontologique pourra intéresser. Cette science est vaste et les points obscurs y surabondent, qu'il s'agisse d'anatomie, d'histologie, d'anatomie pathologique, de bactériologie, de

pathologie expérimentale, de biochimie, de métallurgie, de mécanique, de céramique, etc...

Notre Comité suggérera les problèmes aux chercheurs et leur donnera les fonds nécessaires dans la mesure de ses disponibilités.

Nous espérons, mon cher confrère, que vous voudrez bien vous intéresser à notre œuvre et que vous accepterez d'y contribuer dans la plus large mesure. Nous avons quelquefois de bonnes aubaines imprévues dans notre clientèle, pensons alors à notre Caisse des recherches scientifiques.

Pour atteindre le but que nous nous sommes fixé, *une souscription permanente* est ouverte, dont le Trésorier est M. V. E. Miégeville, 45, rue de la Tour-d'Auvergne.

Veuillez agréer, mon cher confrère, nos cordiales salutations.

Pour le Comité :

Le Secrétaire,
SOLAS.

P.-S. — En dehors des dons en espèces, le Comité sera reconnaissant à tous ceux qui voudront bien lui faire parvenir des dons matériels susceptibles d'être utilisés dans les divers laboratoires scientifiques.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DE BORDEAUX

29 *juillet*-4 *août* 1923.

Association française pour l'Avancement des Sciences

SECTION D'ODONTOLOGIE

26 février 1923.

Mon cher confrère,

La Belgique, par la volonté des Congressistes de Montpellier, est appelée à présider le Congrès de la Section d'odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences (A. F. A. S.) qui se tiendra à Bordeaux du 29 juillet au 4 août prochain.

Ce geste amical est la continuation des multiples marques d'estime réciproque qui se répètent sans cesse depuis cette date fatidique : août 1914. La profession dentaire belge s'en est trouvée très honorée et en a ressenti la plus légitime fierté.

Lourde et périlleuse est la tâche que j'assume si je pense à la valeur, aux titres et à la haute compétence des éminentes personnalités qui ont dirigé les précédentes assises professionnelles de l'A. F. A. S. Mon acceptation à organiser et à présider la réunion de Bordeaux a été motivée par l'amitié que j'ai de tout temps rencontrée chez la nation sœur, et par le concours et la coopération que cette amitié ne peut me refuser.

La Section d'odontologie de l'A. F. A. S. a toujours brillé d'un éclat particulier par ses adhésions nombreuses et ses travaux très suivis. Elle ne peut faillir à sa réputation. Aussi, suis-je persuadé qu'en vue de l'avenir de notre chère profession, vous apporterez à Bordeaux par votre généreuse collaboration une des pierres qui doivent servir à l'édifice du progrès scientifique de l'art dentaire.

Tout faux amour-propre doit être banni lorsqu'il s'agit de contribuer à cette œuvre. C'est pourquoi nous insistons tout particulièrement sur le fait que la plus minime communication, la plus simple démonstration, le plus petit tour de main peuvent provoquer des échanges de vue, des discussions qui souvent par l'intérêt suscité étonnent leurs auteurs eux-mêmes.

Bordeaux, centre d'enseignement, est tout indiqué pour permettre à toutes les bonnes volontés de se rencontrer. Le professeur Cavalié a bien voulu mettre à notre disposition les locaux de son école. Qu'il reçoive ici, ainsi que les confrères bordelais et

tout spécialement les chefs de groupe, MM. Oubrerie, Loup, Julien et d'autres encore, dont les noms m'échappent, l'assurance de ma gratitude pour leur empressement à m'aider pour organiser la réception réservée aux congressistes.

Suivant la voie inaugurée par M. G. Villain à Rouen et si bien continuée par M. Rodolphe à Montpellier, j'ai cru bon de faire appel à des personnalités toutes désignées pour traiter quelques grandes questions d'ordre général, en hygiène, en orthodontie, en prothèse, en dentisterie opératoire, en pathologie, en sciences.

Mes efforts vous paraîtront couronnés de succès quand je vous aurai cité les noms suivants de ceux d'entre nous qui m'ont promis leur concours effectif : Dr Dubeau, doyen de la Faculté dentaire de l'Université Laval à Montréal (Canada) ; Dr Gysi, de l'Institut dentaire de l'Université de Zurich ; Dr Roy, G. Villain, H. Villain, Schatzman, Rodolphe, Dr Siffre, de Paris ; Dr Tellier et Dr Pont, de Lyon, Dr Pitot et Huet, de Bruxelles. D'autres noms viendront bientôt s'ajouter à ceux-ci.

Je compte aussi me mettre en rapport avec les sections d'anthropologie et de radiologie pour le cas où des communications intéressant les trois sections viendraient à se présenter.

Une exposition de fournisseurs, à laquelle j'apporterai toute mon attention, aura lieu en même temps que le Congrès.

Nous avons eu à Paris lors des fêtes du Trentenaire la grande satisfaction de voir réunies dans une même pensée d'union toutes les manifestations de l'activité professionnelle. Il serait réconfortant pour tous, aussi bien Français que Belges, que pareille unanimité se retrouvât à Bordeaux. Tel est mon vœu le plus cher. Nous avons l'espoir le plus profond qu'il sera entendu de tous les amis des Belges.

Et maintenant, mon cher confrère, je vous convie à vous mettre tout de suite à l'œuvre pour que cette manifestation de notre vie professionnelle soit un réel avancement de la science et un réconfort nouveau dans l'union et l'estime réciproque des membres de notre grande famille.

En attendant le plaisir de vous rencontrer à Bordeaux, je vous prie d'agréer, mon cher confrère, l'assurance de mes meilleurs sentiments confraternels.

Le Président,

QUINTIN.

107, rue du Commerce, Bruxelles.

P.-S. — Rappelons que pour assister au Congrès et bénéficier de ses avantages (facilités de voyage, comptes rendus, visites industrielles, excursions, etc.) il suffit de se faire inscrire comme membre de l'A. F. A. S.

La cotisation de 20 francs par an donne droit, en outre, au Bulletin de cette Association.

Les adhésions peuvent être adressées soit à moi-même, soit à M. Wallis-Davy, 7, boulevard Rochechouart, Paris, qui a bien voulu me seconder en acceptant les fonctions de secrétaire.

CONGRÈS DE MONTPELLIER

LA PHYSIOTHÉRAPHIE BUCCO-DENTAIRE

Par Georges GELLY,

Chirurgien-dentiste, démonstrateur à l'École Odontotechnique.

(*Communication au Congrès de Montpellier, juillet 1922*).

(Suite et fin).

Physiothérapie bucco-dentaire.

Magitot, un des premiers, prescrivit dans le cas d'atonie gingivale des frictions et il y ajouta l'action du cresson du Para, des quartiers de citron et d'orange.

Chompret conseille d'activer la circulation ralentie des tissus et d'enrayer ainsi les troubles trophiques.

D'autres auteurs préconisèrent le massage bi-quotidien avec la pulpe de l'index, puis, d'autres, des massages à l'aide de la brosse dans tous les sens possibles : massages transversaux ; massages verticaux avec abaissement des languettes cervicales sur les parties coronaires dentaires ; massages avec mouvements giratoires de la brosse.

L'instrument de massage, lui aussi, varie avec les circonstances depuis la simple compresse, le modeste doigtier, passant par la désastreuse brosse en caoutchouc, ce nid à microbes, pour aboutir à celle aux poils de sanglier plus dure et plus efficace.

Mendel Joseph, en mai 1911, dans la *Revue Odontologique*, prescrit comme un facteur puissant dans les indications thérapeutiqnes locales l'évacuation méthodique des clapiers purulents par le massage après la stérilisation électrolytique des foyers par le zinc.

« Nous avons vu que l'élimination des tissus frappés d'électrolyse s'effectue lentement. Il importe donc de favoriser cette action.

» J'utilise à cet effet le massage.

» Pour que le massage ait le maximum d'efficacité il est nécessaire de le pratiquer fréquemment et pendant plusieurs mois. Aussi pour épargner des visites à mes malades je leur conseille de le faire eux-mêmes. Ce massage doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir. Chaque séance doit durer de trois à cinq minutes.

»Le doigt étant enduit de vaseline, le malade le porte aussi loin que possible vers la région apicale et de là le fait glisser vers le collet de la dent en exerçant une pression douce d'abord, plus forte vers la fin de la séance. La région interne doit être massée aussi soigneusement que la région externe ou jugo-labiale.

» Je ne saurais trop insister sur l'importance du massage exécuté par le malade lui-même dans les conditions que je viens de décrire. Je lui attribue une grande part dans le succès du traitement ».

En cabinet nous avons eu le masseur automatique, petite crosse métallique gainée de caoutchouc remplissant sa fonction par tapotement, mais seulement utilisable par le praticien.

Les nègres, plus pratiques que nous, adoptent le masseur formé d'un morceau de bois épaté dont ils ne cessent de se frictionner les gencives.

Toutes les méthodes furent employées, sans qu'aucun principe physiothérapique fût posé et que de cette question élémentaire sortît un conseil pratique dont le rendement pût être appréciable.

Il est cependant utile de démontrer la nécessité de la physiothérapie dans un traitement de pyorrhée : pas un auteur, pas un clinicien n'a omis la recommandation des massages gingivaux.

Malheureusement, quel que soit le procédé employé et préconisé dans ce but, rien ne fut fait de manière rationnelle et susceptible d'apporter un résultat appréciable.

Pour ma part, je le confesserai et beaucoup d'autres avec moi, j'ai cherché à résoudre ce problème thérapeutique, mais les résultats obtenus furent loin de la perfection.

Successivement, j'ordonnai le massage gingival à l'aide d'un doigt ganté de caoutchouc enduit de glycérine boratée, massage qui devait s'exercer en ayant soin de ramener la sertissure gingivale sur le collet de la dent et procédant à l'expulsion interstitielle des foyers ; mais la manœuvre, différente avec chaque patient et toujours pratiquée maladroitement, ne me permit pas d'en être satisfait.

J'ordonnai alors l'emploi de brosses de différentes duretés, préconisant la même méthode pour éviter de traumatiser les ligaments cervicaux-gingivaux et de créer des décollements des septa-interdentaires refoulés, mais le résultat fut franchement déplorable.

Bien souvent les diastèmes subirent du fait de ce traitement un affaissement engendré traumatiquement par une mauvaise exécution des principes physiothérapiques édictés, les déchaussements s'accentuèrent et je remarquais la plupart du temps des excoriations multiples du collet.

Non seulement je n'obtenais pas de modification des troubles dystrophiques, mais j'ouvrais bien souvent dans des cas purement

trophiques une porte au polymicrobisme buccal, engendrant ainsi la marche tropho-infectieuse.

Confessant la médiocrité de mes résultats malgré tous les efforts faits et les études suivies de mes cas, je rappellerai encore une fois qu'il n'est pas d'affection plus décevante et plus rebelle à toute thérapeutique que la polyarthrite alvéolo-dentaire envisagée sous ses nombreuses formes et périodes.

Nonobstant, je m'acharnais sur cette idée que le véritable traitement d'un trouble trophique était la régularisation des troubles circulatoires des tissus intéressés et que dans la maladie de Fauchard il fallait avant tout exciter l'action vaso-motrice et favoriser la phagocytose de ces mêmes tissus ; mais je continuai à déplorer l'insuffisance des moyens mis en pratique.

Continuant la pratique plus ou moins décevante à ma portée, cherchant en vain l'appareil qui pourrait confirmer mon idée, je fus très heureux d'utiliser le « masseur gingival » à molettes de caoutchouc pour combattre une infection interstitielle consécutive à l'application mauvaise d'un anhydride arsénieux.

Au cours de la campagne, servant dans le 1er régiment de marche de zouaves, j'eus à souffrir d'une pulpite aiguë et eus recours aux soins inexperts d'un infirmier. L'application du caustique ayant été mal faite je dus subir deux ans après un petit curettage interstitiel qui créa toujours un foyer pyorrhéique contre lequel je luttais de mon mieux. Ici, je me permettrai de signaler que c'est bien un foyer pyorrhéique dont j'étais porteur, mais un foyer à genèse spéciale, l'évolution ayant procédé d'un trouble trophique consécutif à l'inhibition des tissus par un caustique, l'anhydride arsénieux en l'occasion, et devenu tropho-infectieux par suite de l'apport du polymicrobisme buccal persistant malgré l'hygiène la plus rationnelle à laquelle je me condamnais et les multiples soins que je me donnais.

Malgré les massages à la brosse, l'expulsion à la pulpe du doigt, les diverses révulsions et cautérisations pratiquées, les instillations interstitielles régulières, je n'en continuai pas moins à souffrir de névrites trijeminales irradiées d'intensité variable et de synalgies pariétales et frontales de la région gauche, le cul-de-sac incriminé se trouvant entre la seconde prémolaire supérieure gauche et la dent de six ans et le séquestre osseux enlevé pouvant atteindre près d'un centimètre carré et la largeur d'un interstice normal.

J'employais donc le « masseur gingival » à molettes existant, en désespéré, songeant à l'extraction, et après les quinze premiers jours d'un traitement un peu désagréable (sensibilité douloureuse de la muqueuse et petites hémorragies compensatrices, je remarquai que je n'avais plus de synalgie et que mes irradiations de né-

vrite avaient disparu, puis les fibres de la languette interstitielle et des ligaments cervicaux-gingivaux, devenus lâches, reprirent leur consistance antérieure au pourtour de mes couronnes, reformant un anneau de tissu tonifié, solide, sain, net de toutes lésions.

Ayant poursuivi depuis ce traitement physiothérapique je me fais un devoir de vous signaler que tous les symptômes douloureux ont disparu entièrement et que je suis devenu un apôtre convaincu de la physiothérapie buccale à condition qu'elle soit établie d'une manière rationnelle.

Où j'ai entièrement échoué avec le doigtier et la brosse j'ai complètement réussi avec le « masseur ».

Résultats physiothérapiques.

J'ai condamné mes pyorrhéiques « et prépyorrhéiques » au traitement physiothérapique gingival rationnel et ce qui fut pour moi une guérison l'est également pour eux.

Je me permettrai de vous signaler la marche rétrocédante de la polyarthrite sous l'influence de cette méthode.

Chez les pyorrhéiques, nous voyons disparaître les sensations d'agacement, de chatouillements et fourmillements, le malade ne manifeste plus le désir de traumatiser ses articulations par des efforts masticatoires fréquemment réitérés, la sensibilité aux éléments thermiques disparaît complètement et le malade ne se souvient plus même d'avoir été quelque peu indisposé, mais il signale bien souvent que tel ou tel de ses ascendants raconte avoir eu les mêmes symptômes et fait le récit un peu banal d'une évolution pyorrhéique qui s'est terminée quelques années plus tard par la chute simultanée de ses dents avec la gamme des symptômes gravidiques habituels en l'espèce.

Chez les pyorrhéiques à la période de début la gencive épaisse sur le bord marginal a semblé s'aplatir progressivement, puis de rouge violacé et d'hypérémiée qu'elle était elle a reconquis les qualités d'un tissu sain sertissant à la perfection les collets et tapissant les espaces interproximaux sans irrégularité.

Au cours de cette évolution rétrocédante, mes malades m'ont signalé une réaction un peu douloureuse durant la première quinzaine du traitement, puis m'ont relaté avoir eu de légères hémorragies qui ont décongestionné parfaitement et progressivement le terrain enflammé, les crises de douleurs ont diminué de fréquence et d'intensité, les clapiers se sont peu à peu refermés, la température buccale a baissé.

Si l'on veut insinuer un stylet le long de cette articulation, entre la paroi cémentaire et elle, le cachétérisme nous en est devenu impossible, la muqueuse a entièrement repris consistance et toute

trace de rupture d'équilibre entre le retrait gingival et la résorption alvéolaire a entièrement disparu; à l'examen la mobilité pathogoique n'existe plus.

Dans des cas plus avancés où nous avions une gingivite érosive marginale nette, tout est rentré dans l'ordre et toute trace d'exsudat était tarie.

Dans les stades où l'ébranlement était considérable avec déviation et expulsion des organes, le résultat obtenu fut aussi des meilleurs.

Dans certains cas trop avancés, l'immobilisation des dents fut nécessaire et après curettage et cautérisation habituelle des foyers le traitement physiothérapique fut institué.

Après une durée de traitement variant de quinze à vingt jours, l'exsudation purulente étant presque tarie, les dents étaient moins mobiles, la résorption des procès alvéolaires était enrayée, les gencives fongueuses reprenaient un aspect normal.

Au bout d'une période plus longue et variant suivant les cas la gencive prenait un aspect parcheminé typique et toute trace d'exsudat avait disparu; de plus la mobilité encore persistante s'atténuait de plus en plus, les fistules alvéolaires ne subsistaient plus et les crises avaient disparu sauf dans un cas de pulpite endogène justiciable de la trépanation et où, le traitement radiculaire terminé, la dent fut conservée.

Dans tous ces cas la mastication ne resta plus douloureuse et la fétidité de l'haleine disparut.

Dans quelques cas extrêmes beaucoup trop avancés qui n'étaient plus justiciables d'aucun traitement, sauf l'extraction, celle-ci fut pratiquée, mais le nombre proportionnellement minime de ces cas désespérés ne peut être attribué comme un échec à la méthode physiothérapique, tout praticien consciencieux étant sûrement hostile à tout traitement conservateur dans ces cas, les procès alvéolaires ayant entièrement disparu et présentant des abcès assez volumineux avec élimination de petits séquestres et retentissement ganglionnaire.

Dans la forme sèche les résultats obtenus ont été excellents, le traitement ayant enrayé merveilleusement les troubles trophiques, qui constituent dans ce cas un facteur de succès à l'évolution de la maladie par suite de la modification du terrain qu'elle engendre.

Dans cette résorption sénile précoce des procès alvéolaires, dans cette atrophie des bords gingivaux, contre l'effacement et le retrait de ces collerettes marginales, on peut instituer avec succès le massage.

Il a aussi sa grande utilité contre la néoformation de tartre, cet amas de micro-organismes et de sels calcaires ne se déposant que sur un terrain préparé par des troubles trophiques, et les troubles

circulatoires, modifiant le « chimisme » buccal et salivaire, provoqueront cette formation de concrétions calcaires.

Il est inutile de revenir sur l'action néfaste de ces dépôts, leur action irritante, les sécrétions de leurs micro-organismes, l'inflammation, les décollements dont ils sont cause ; nous ne retiendrons que l'efficacité du massage contre la néoformation de ces dépôts.

La polyarthrite présentant aussi des retentissements éloignés qu'il faut retenir, nous nous rendons compte de jour en jour qu'il est nécessaire d'attribuer aux septicités bucco-dentaires, l'origine de bien des maux à répercussion sur l'organisme en général, et, devant la fréquence de ces cas, il est de toute nécessité d'intervenir d'une manière précoce en faisant comprendre à nos malades le besoin absolu qu'ils ont de recourir à une hygiène, non plus quelconque, mais bien rationnelle et dont le facteur véritablement efficace est le « massage », fait dont ils se rendront compte après quelques semaines du traitement auquel nous les aurons astreints.

Le « massage gingival » combat donc la tendance qu'ont les procès alvéolaires à s'atrophier.

Conclusions.

La physiothérapie buccale aura non seulement son application dans les formes prémonitoires ou acquises de pyorrhée, mais aussi dans toutes les manifestations atoniques gingivales, dans toutes les inflammations bucco-dentaires, dans les hypertrophies cervicales, contre les stomatites marginales et comme facteur essentiel de l'hygiène bucco-dentaire complète et rationnelle.

D'autre part, en raison des rapports anastomotiques qui existent entre la circulation pulpaire et la circulation péricémentaire et alvéolaire et de ce que la destruction pulpaire peut apporter une suractivité circulatoire dans les tissus périradiculaires au point d'empêcher en eux le développement pyorrhéique, on peut, en dehors de ces réalités tangibles, émettre l'hypothèse que la physiothérapie buccale, exerçant une action constatée heureuse sur les tissus péridentaires, peut avoir une répercussion excellente sur le tissu pulpaire.

Effectivement nous pouvons admettre que l'excitation de l'action vaso-motrice permet une irrigation nourricière pulpaire meilleure et favorise les réactions leucocytaires de ce tissu contre la carie elle-même.

A côté des faits cliniques précis que je vous signalais tout à l'heure, permettez-moi de terminer en dérivant vers le domaine des hypothèses, pures déductions des données anatomiques et physiologiques actuelles.

Nous reportant aux travaux de M. F. B. Noyes, de la section

dentaire de l'Université de l'Illinois sur l'injection des lymphatiques des tissus pulpaires et péridentaires, il nous est aisé de retracer la topographie anatomique des filets vasculaires artério-veineux accompagnés des vaisseaux lymphatiques, leurs accrédités satellites depuis la théorie de Noyes.

L'afflux sanguin à la pulpe emploie trois voies d'irrigation reconnues :

1° Voie gingivo-cervico-périodonto-apexienne.

2° Voie gingivo-transalvéolaire périodonto-apexienne.

3° Voie apexienne propre.

Cette disposition nous permet d'admettre cliniquement et non hypothétiquement qu'une infection gingivale et périgingivale est conduite par les vaisseaux lymphatiques irriguant cette région, circulant à travers la membrane vers l'apex de la racine.

Selon les données établies il est possible d'assurer que l'infection gingivale gagne, par les vaisseaux lymphatiques satellites des voies d'irrigation, la membrane péridentaire, et, selon la disposition et le sens d'afflux vers la profondeur, tend à étendre les culs-de-sac non plus en largeur au pourtour des dents, mais bien vers l'apex de celle-ci, l'injection au bleu de Prusse ayant bien prouvé que la lymphe se meut d'abord vers l'apex, quelle que soit sa voie d'origine, pour regagner les glandes cervicales.

Le tissu gingival compacte, dense, bien irrigué, pouvant présenter le *locus minoris resistentiæ* et la porte largement ouverte au polymicrobisme buccal latent, doit être parfaitement entretenu dans son irrigation pour éviter tous les troubles de mauvaise vascularisation cellulaire et combattre efficacement les phénomènes thrombotiques si fréquents dans les premières atteintes des inflammations.

Cette qualité de résistance de la gencive constituant son rôle d'autoprotection vis-à-vis des tissus péridentaires et pulpaires doit être sérieusement cultivée et l'appoint précieux du facteur physiothérapique doit être judicieusement apporté pour éviter l'épiphénomène désastreux que nous désirons à tout prix empêcher.

Une régénération de tissu a eu lieu sous l'influence de notre traitement physiothérapique et une fois la période initiale du traitement terminée, période que je qualifierai de « phase ingrate » et dont la durée peut atteindre une quinzaine de jours, nous voyons les parties atteintes redevenir solides, exemptes de réactions douloureuses et hémorragiques.

Contre la fureur du davier et pour le plus grand bienfait de nos malades, nous devons poursuivre notre campagne physiothérapique et lutter contre les toxémies d'origine bucco-dentaire. M'étant étendu sur les cas avancés, je ne saurais trop recommander aux titres curatif, palliatif et prophylactique de ne pas attendre les

phases prémonitoires des cas décrits plus haut, mais d'obliger le sujet, en apparence sain, à suivre de bonne heure le traitement dont nous venons de parler.

Souvenons-nous qu'il y a quelques dizaines d'années la brosse à dents était considérée comme un objet de luxe et ne servant qu'à l'élément noble de la société ; à l'heure présente nous n'avons plus besoin d'apprendre à un malade consciencieux vis-à-vis de lui-même qu'il faut user de cet instrument de toilette, nous avons juste à lui en préciser la technique rationnelle.

Pour le massage nous sommes les précurseurs et si nous rencontrons des difficultés et si nous nous heurtons à l'inertie du *vulgum pecus* nous n'en devons pas moins nous employer à diffuser l'idée que, malgré nous, les temps feront adopter.

Agents physiothérapiques.

Le massage.

J'aborderai maintenant un essai sur le massage en général et sur sa localisation faciale, qui dans cette étude aurait dû être le préambule si je ne m'étais trouvé contraint de présenter auparavant l'historique et la physio-pathologie du sujet.

Le massage en général agit directement ou indirectement sur la plupart des tissus de l'organisme.

Méthode. — Les méthodes employées pour ces résultats sont l'effleurage, le pétrissage, l'écrasement, le tapotement, les vibrations et les mobilisations articulaires.

L'écrasement fut entre tous ces procédés celui préconisé par Metzger pour les manifestations articulaires et péri-articulaires.

Descendant du domaine de la généralité pour aborder *le massage régional facial,* nous sommes obligé de reconnaître que ce fut bien longtemps l'apanage à peu près exclusif des empiriques qui l'exploitèrent sous la pompeuse dénomination de « massage de beauté ».

Plus scientifiquement étudiée par le prof. Pospelow à Moscou, le prof. Zabludowski à Berlin, et à Paris par les docteurs Brocq, de l'hôpital Saint-Louis, et Lucien Jaquet, de Saint-Antoine, le massage facial devint un agent thérapeutique de premier ordre et constitua même le traitement de choix d'un grand nombre de dermatoses de la face.

Jaquet a même décrit sous le nom de « massage plastique » une méthode nouvelle, simple, efficace qui, associée à la diététique, constitue une des méthodes les plus puissantes de la dermatologie contemporaine.

Alors que précédemment les manœuvres de massage devaient

être pratiquées dans un sens bien déterminé, Jaquet, dans sa méthode plastique, abandonne la systématisation, l'orientation, le sens plus ou moins minutieux de ces manœuvres qu'il considère comme absolument inutiles.

Ce massage amène une vive congestion des tissus de durée variable selon les sujets, la durée et la force des manœuvres, puis après une heure on observe le phénomène inverse : décongestion et éclaircissement du teint. Ce traitement est d'une efficacité reconnue dans la séborrhée et l'acné, quelle que soit sa variété : acné rosacée, pustuleuse, ponctuée, et l'empêche même de prendre la forme *nécrotique* grâce à la transformation que ce massage engendre au sein du tissu qu'il rend plus chaud, plus élastique et mieux vascularisé ; on a guéri les cas les plus graves d'acné.

Le massage est également efficace dans les cas de bouffissures, d'empâtement du visage, d'œdème chronique de la face, les névrodermites et les eczémas chroniques, les manifestations cutanées de l'arthritisme, les pigmentations, les troubles circulatoires, cyanose avec œdème, érythrose et couperose.

Après une congestion intense primitive le massage régularise la circulation, engendre une meilleure nutrition des tissus, réagit contre les flatulences, la mollesse et la placidité de la peau, combat les rides contre lesquelles il constitue un remède prophylactique. Le docteur Jaquet nous relate même les résultats très intéressants exercés sur le tégument : le massage a eu une action réflexe sur les muqueuses, tissus et organes profonds de la face ; il nous signale les effets très heureux qu'il obtint par ces procédés attribuables à un réflexe facio-cortical dans des cas rebelles de migraine, puis dans les congestions de l'œil par réflexe facio-oculaire.

Le massage facial plastique pratiqué aussi avec une intensité particulière créant alors un réflexe facio-pituitaire a procuré dans les cas des docteurs Jaquet et Barthas la décongestion de la muqueuse de Schneider au cours du coryza aigu ou chronique provoquant de multiples et complètes guérisons du rhume des foins si rebelles.

Massage local gingival. — Passant de ce massage régional au massage local gingival, nous pouvons retracer les quelques méthodes susceptibles d'être employées.

Parmi ces procédés ni l'effleurage ni le pétrissage ne peuvent constituer des moyens efficaces, ils sont d'abord assez difficiles à réaliser dans un vestibule buccal pour permettre d'établir des séances de traitement.

Le tapotement et la vibration ont bien été pratiqués à l'aide d'instruments automatiques, mais malheureusement ils ne sont guère mis en valeur que lorsqu'ils sont faits par le clinicien lui-même.

Seule de toutes ces méthodes, la plus conseillée pour le massage

gingival et la plus facile à réaliser est, certes, l'écrasement expulseur et masseur fait par le malade lui-même.

Cet écrasement augmente les fonctions des tissus, vide les vaisseaux veineux et lymphatiques, en intensifie l'afflux sanguin et la nutrition favorisant la désassimilation et expulsant les déchets. Il s'ensuit donc une tonification des tissus, une amélioration des fonctions, une régularisation des troubles circulatoires, tous symptômes d'atonie ou d'hypérémie disparaissant, les lésions existantes se cicatrisant aussi rapidement de ce fait.

En dehors des effets du massage gingival dans les formes prémonitoires ou acquises de la pyorrhée, les gingivites aiguës ou chroniques, les inflammations de la muqueuse buccale, il active considérablement les résorptions alvéolaires consécutives aux extractions.

Technique. — Le massage local gingival ne doit pas être exécuté sans méthode ; comme tout moyen thérapeutique il doit avoir ses règles classiques.

Rejetant le massage par la brosse, quelle qu'en soit la nature, par le doigtier, les divers linges, compresses, cotons, je réclame de mon malade un massage rationnel effectif, bi-quotidien, ces deux séances de trois minutes chacune comportant environ 15 mouvements d'expression et d'écrasement combinés par région gingivale à traiter.

Mon malade devra avoir recours à un instrument pratique, pouvant atteindre toutes ses parties gingivales, sorte de brosse où les poils seront remplacés par deux molettes étudiées particulièrement en caoutchouc de moyenne résistance, à pas filetés héliçoïdaux calculés pour permettre le massage requis par la première, et l'expulsion interstitielle complète par la seconde, ce qui permettra au malade de pratiquer son traitement sans aucune fausse manœuvre préjudiciable si les filets de ces molettes ont été l'objet des calculs physiothérapiques les plus minutieux.

Observations.

Parmi plusieurs centaines d'observations recueillies par quelques-uns de nos meilleurs confrères et moi-même, je ne me permettrai que de vous présenter quatre cas, désirant ne pas tomber dans une prolixité excessive et m'excusant de m'être déjà trop étendu sur ce sujet.

Observation I.

M. B..., 44 ans, se présente à notre consultation le 20 juin 1920 avec une mobilité extrême des six dents antérieures inférieures. Une de celles-ci, l'incisive latérale gauche est si mobile que nous l'enlevons avec les doigts.

Examen exobuccal. — Etat général bon, sans cas pathologique spécial.

Maladies à diathèse. — Arthritisme. Calvitie précoce.

Examen des urines. — Rien de pathologique. Type parfait du pyorrhéique, aspect sénile précoce.

Examen endobuccal. — Le siège de la maladie est purement localisé au niveau des dents antérieures, où débuta l'évolution pyorrhéique.

Le malade porte une attelle fixe des dents antérieures supérieures construite deux ans auparavant.

Les molaires et prémolaires sont relativement saines, quoique nous remarquions un début de résorption sans toutefois percevoir la moindre suppuration ni mobilité anormale.

Caries. — Trois seconds degrés insignifiants.

Traitement. — Après avoir enlevé l'incisive latérale nous construisons une attelle amovible des six dents antérieures et inférieures avec une dent de remplacement.

Un curettage minutieux, ne laissant subsister aucun calcul, est fait au pourtour de chaque dent, mais nous n'usons d'aucun agent thérapeutique dissolvant les calculs, ni caustique.

Nous préconisons le massage gingival cinq minutes par jour en deux séances et ne revoyons le malade que six mois après.

Résultats thérapeutiques. — A cette date le malade se représente à notre cabinet pour examen et trouve lui-même une amélioration comme il n'a jamais eu l'occasion d'en ressentir.

Nous sommes obligé de constater la disparition de toute mobilité anormale des dents, les gencives sont saines, dures, sans trace aucune de suppuration.

Un seul point noir inquiète notre malade qui sait apprécier son état : l'attelle inférieure ne tient plus que par les canines, les quatre incisives, avant tout début de massage, étaient déchaussées à un tel point que la gencive résorbée ne pouvait plus être touchée par le masseur.

Ces quatre incisives sont effectivement déchaussées aux trois quarts de leur longueur et font maintenant corps étranger. Nous avons revu ce malade dernièrement ; il continue son traitement bi-quotidien avec le même succès.

Observation II.

M[me] V..., 35 ans, se présente en larmes à notre cabinet à la pensée que son dentiste a décidé l'extraction de toutes ses dents, assurant la chute de ces dernières avant 18 mois ou 2 ans au grand maximum.

Examen exobuccal. — Etat général déprimé, venant de faire une poussée de furonculose généralisée. Arthritique et hérédité arthritique.

Examen des urines. — Rien de pathologique.

Examen endobuccal. — Nous remarquons une grande mobilité de toutes les dents, une hypérémie très marquée du tissu gingival qui présente un certain degré de douleur ; suppuration abondante et déviation des dents. Aucune dent absente.

Nous avons une surocclusion légère, conséquence de la maladie.

Diagnostic. — Pyorrhée alvéolaire grave.

Traitement. — Extraction de l'incisive latérale supérieure droite

siégeant complètement hors de l'arcade et en surocclusion au point de descendre sur la lèvre inférieure.

Nous la remplaçons prothétiquement par un bridge à inlays à pivot prenant point d'appui sur les deux dents voisines.

Nettoyage et curettage de toutes les dents, pas de caustique.

Nous préconisons le massage à raison de dix minutes par jour en deux séances.

A peine le traitement physiothérapique est-il commencé que la malade réagit au point de vue buccal en nous présentant une série d'abcès borgnes dans la région molaire inférieure gauche, qui ne sont pas sans nous donner des inquiétudes sur la conservation des organes.

La malade n'en continue pas moins son traitement et part sur les conseils de son médecin à la campagne pour venir nous consulter trois mois après et nous faire constater la guérison.

Nos dents sont complètement consolidées dans la position où la pyorrhée les avait laissées, tout mal est enrayé, le tissu est ferme, sain et toute trace de suppuration a disparu.

Cet état persiste depuis deux ans et nous avons le plaisir de toujours constater, lors des nombreuses visites que nous fait notre malade, ce résultat acquis.

Observation III.

Mme K..., 40 ans. Patiente que nous soignons depuis de nombreuses années et chez qui les seules interventions buccales nécessaires ne consistèrent qu'en nettoyages et quelques obturations de second degré.

Notre malade étant très coquette, très soignée et très méticuleuse de sa personne ne cesse de s'observer et elle vient nous trouver parce qu'elle s'est aperçue depuis quelque temps que les espaces interdentaires de ses dents inférieures se sont affaissés principalement au niveau des incisives et des canines.

Diagnostic. — Pyorrhée à son début, pas de suppuration. Présence de tartre et de calculs insignifiants.

Traitement. — Après nettoyage nous préconisons le massage gingival que la patiente fait avec d'autant plus d'acharnement qu'elle apporte davantage de soins à sa personne. Nous avons le plaisir trois semaines après de constater les résultats : la gencive, de bourrelée s'est affinée et aplatie, et les espaces interdentaires se sont comblés. Selon nos conseils cette malade continuera de tout temps le traitement que nous lui avons institué.

Observation IV.

Mme V..., 70 ans. Cette dame soignée par nous depuis quelques années faisait de la pyorrhée sèche.

Subitement les gencives deviennent molles et fongueuses en même temps que plusieurs caries se déclarent sur les collets ramollis des dents déchaussées.

Traitement. — Nous ordonnons le massage et revoyons la malade trois semaines après.

La bouche a changé complètement, la gencive s'est littéralement aplatie et s'est tonifiée, et ces collets sans netteté, aux contours in-

certains, cet état buccal spécial que l'on trouve chez les vieillards a complètement disparu.

Il nous est parfaitement inutile de conseiller à la malade de poursuivre son traitement, d'elle-même elle ne veut plus l'abandonner en raison du bienfait qu'elle en ressent.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Fauchard, *Chirurgien-Dentiste*, t. I, p. 273, *loco citato.*

Jourdain, *Maladies de la bouche*, t. II, p. 396.

Marchal de Calvi, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1861.

Magitot, *Mémoire sur les tumeurs du périoste dentaire et sur l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire*, Paris, 1873.

Galippe, *Journal des Connaissances médicales*, 1884, 1887, 1888, 1889, 1890.

Aguihon de Sarran, Société de Chirurgie, juin 1880.

David, *Gazette des hôpitaux*, juillet 1885.

Richer, Thèse 1890.

Carrière, Thèse 1892.

Guillot, Thèse Lille 1895.

J. Tellier, *Congrès de stomatologie*, 1911.

Colyer, *Ash's Monthly*, septembre 1913.

Hopewell Smith, *Dental Cosmos*, 1911, p. 397, 981.

Lebedinsky, *Les gingivo-stomatites et le polymicrobisme buccal. Thèse*, Paris, 1898.

Nogué et Dauguet, *Traité de stomatologie*, t. V, p. 10.

A. Barre, *Thèse de Paris*, 1912.

Dental Cosmos, 1913, p. 630, juillet 1914, p. 789.

Nespoulous, *Thèse Paris*, 1911.

Chompret et Preisswerk, *Atlas des maladies de la bouche et des dents*, p. 161.

Elie Fourquet, *Les arthrites alvéolo-dentaires.*

Roemer, Handbuch der Zahnheilkunde, de Scheff.

Sabatier, *Thèse de Paris*, 1903.

Frey, *Congrès de Lyon* (A.F.A.S.), 1906.

Odontologie, 30 juillet 1917, 30 avril 1918, 30 avril 1919 (Roy), 30 mai 1919 (Roy), 30 juillet 1919 (Roy), 30 juillet 1919, 30 août 1919, 30 juin 1920, 28 février 1921, 30 juillet 1921, 30 octobre 1921, 30 novembre 1921, 30 mai 1922.

The Journal of the Dental Association, mai 1919.

Frey et Ruppe, *Pathologie buccale*, p. 146.

La Semaine dentaire, Nivard, juin 1922.

La Presse Dentaire, Cavalié et Mandoul, mai, juin et août 1922.

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

DÉONTOLOGIE

Code moral à l'usage des Chirurgiens-Dentistes.

Par W. Brodhurst,
Président de l'Association générale syndicale des Dentistes de France.

(*Rapport présenté à l'Assemblée générale du* 21 *janvier* 1923).

I. — Qu'entend-on par déontologie ?

Au sens propre, le mot *déontologie* signifie : « science des devoirs » ; la déontologie pour le chirurgien-dentiste peut être définie comme la morale particulière à sa profession : c'est l'ensemble des devoirs spéciaux inhérents à l'exercice de cette profession.

La déontologie médicale dentaire détermine les règles relatives à la probité et au savoir-vivre du chirurgien-dentiste.

Pour celui qui les observe, elle est une marque de parfaite honorabilité, un sûr garant de la bonne foi et de la bonne et correcte exécution des opérations qu'il sera appelé à exécuter au cours de sa vie professionnelle.

Le chirurgien-dentiste doit toujours avoir en vue qu'il exerce une profession libérale sans contrôle d'aucune sorte.

Il s'adresse souvent à des gens ignorant tout de son art, il est donc seul juge de ses actes, mais ses devoirs en sont d'autant plus stricts et plus étroite devient son obéissance aux règles de la déontologie professionnelle. Le praticien a toujours présent à l'esprit ce fait que l'opinion du patient n'est pas aussi individualiste qu'on pourrait le penser. Tous les praticiens sont solidaires, les actes de l'un rejaillissent sur la collectivité ; la valeur technique et la moralité individuelle rehaussent les confrères ; mais, par contre, les fautes commises, les actes malhonnêtes déprécient la profession et nuisent à la solidarité que nous nous devons les uns aux autres.

C'est ainsi que durant une certaine période, les actes charlatanesques de gens sans scrupules avaient jeté un certain discrédit sur l'art dentaire.

Ce temps n'est plus. Le chirurgien-dentiste a une influence bienfaisante des plus grandes sur la santé des membres de la

société, son ascendant sur les souffrants est comparable à celui qu'obtiennent dans leur milieu le notaire, le juge, l'avocat, le prêtre, le médecin ; il a, comme eux, droit au respect.

Souhaitons qu'il puisse vivre d'une manière raisonnable de sa profession afin de conserver sa dignité et son autorité.

Il doit donc connaître en même temps que les efforts de ses devanciers les devoirs auxquels il est astreint à l'égard de ses patients et de ses confrères, vis-à-vis du corps médical, envers lui-même et envers sa profession.

II. — Historique.

L'origine de l'art dentaire remonte à la plus haute antiquité. Esculape, treize siècles avant J.-C., pratiqua le premier l'art d'arracher les dents. Hippocrate et Gallien rangeaient déjà les maux de dents au nombre des maladies humaines.

Hippocrate ne recourait à l'ablation des dents que dans les cas désespérés ; les douleurs violentes causées par la carie étaient traitées par la cautérisation ou la dessiccation ; il s'occupait déjà de l'éruption des dents et la définissait.

Les Romains pratiquaient l'art dentaire ainsi qu'en font foi deux petites pièces de dents artificielles trouvées, l'une au-dessus d'un tombeau étrusque remontant à quatre ou cinq siècles avant l'ère chrétienne et l'autre dans un tombeau romain de la même époque. Cent ans avant J.-C. l'art dentaire avait atteint une véritable perfection comme le montre la réplique du poète Martial à une vieille dame romaine : « Tu ôtes tous les soirs tes dents comme ta robe. »

Celse, qui mourut environ cinquante ans après J.-C., a consacré différents chapitres à l'art dentaire. Il recommandait, pour affermir les dents branlantes, de les attacher par des fils d'or à leurs voisines.

Pline l'Ancien (50 ans avant J.-C.), dans son histoire naturelle, décrit très longuement les dents, leurs affections et leurs traitements.

Sous le règne de Domitien la prothèse dentaire était fort pratiquée et, dans les fouilles de Pompéï on a retrouvé divers spécimens de pinces pour l'ablation des dents.

Sous Charlemagne (9e siècle) fut fondée la première université de médecine dénommée « cité d'Hippocrate » ; on y étudiait pendant sept ans, outre la médecine, la chirurgie et ses annexes.

On a conservé le nom d'un barbier, Martin, qui, au début du XIVe siècle, traitait les dents.

La confrérie des barbiers, vers 1268, organisée sur le modèle des corporations ouvrières, fut placée sous le patronage de

Saint-Côme. Ils se consacraient exclusivement aux opérations de petite et même de grande chirurgie ; l'homologation de leurs statuts fut insérée au « livre des Métiers » d'Etienne Boileau, prévôt de Paris.

Six jurés surveillaient et administraient la communauté et, sur le vu de leur rapport, le prévôt autorisait ou interdisait l'exercice du métier aux candidats.

Des règles de déontologie étaient déjà précisées et même assez rigoureusement pratiquées. On exigeait certaines conditions de moralité et, suivant les délits, le prévôt pouvait faire fermer boutique, confisquer les outils et les faire vendre moitié au profit du roi, moitié au profit de la confrérie du métier.

Si nous nous reportons aux règlements de confrérie des treizième et quatorzième siècles, nous retrouvons quelques principes de notre code actuel.

Il était interdit d'appeler l'acheteur, de déprécier la marchandise d'un confrère. Il était de règle que chaque maître ne pouvait ouvrir et achalander qu'une seule boutique.

Dès 1382 les *maîtres* prenaient l'engagement de surveiller l'apprenti, de le bien traiter, de lui enseigner le métier et de ne rien lui faire ou exiger de lui qui n'ait rapport à la profession.

Vers 1500 les chirurgiens et les barbiers pratiquaient couramment la petite chirurgie, les soins, le plombage et la prothèse dentaire étaient connus.

François Ier avait à son service personnel un dentiste en titre, Guillaume Conseil.

L'or n'était employé que pour les bouches royales.

Henri IV, qui eut de bonne heure les dents gâtées, se les fit aurifier.

Ambroise Paré en 1530, à l'Hôtel-Dieu, fut un des premiers médecins s'occupant de petite chirurgie et d'art dentaire. Il conseillait d'employer seulement le liège et le plomb pour remplir les cavités et les pertuis ; de se servir, pour extraire les dents, du poussoir, d'un déchaussoir et d'un davier pélican ; il mentionne la transplantation immédiate des dents et rapporte que le remplacement d'une dent cariée par une autre dent humaine et saine fut opéré par un certain Carméline.

En 1637 les barbiers se divisèrent en deux camps : 1° les barbiers-barbants ou coiffeurs ; 2° les barbiers-chirurgiens qui fondèrent le collège des chirurgiens de Saint-Côme où les maîtres ou experts faisaient passer examens ou grades.

Les barbiers-chirurgiens ne rougissaient pas de leur métier ; ils étaient regardés comme savants et devenaient confrères de gens parlant latin.

Les oculistes, comme les dentistes, jouissaient de privilèges

fixés par l'édit de 1699 ; mais La Martinière, premier chirurgien du Roy, ayant fondé à Saint-Côme une chaire d'ophtalmoiâtrie, fit recevoir les oculistes « maîtres en chirurgie ». Ainsi, oculistes, dentistes, devenaient « maîtres » en leur art, qui allait prendre une importance de plus en plus grande.

En 1660, Gui Patin traitait le mal de dents par la saignée.

Le grand Thomas, garçon chirurgien-barbier à l'Hôtel-Dieu, fut reçu « maître » à la confrérie de Saint-Côme en 1715. C'est seulement vers cette époque que la corporation des chirurgiens-dentistes commença d'avoir une existence très active avec Fauchard, les Bunon, les Mouton, les Jourdain, les Caperon, les Bourdet.

Les longues et patientes recherches de M. Georges Viau nous ont exactement renseignés sur la vie de Pierre Fauchard, le père de l'odontologie.

Né en Bretagne en 1678, il entra, à l'âge de 15 ans, au Service de santé de la Marine comme élève chirurgien. De 1696 à 1718 il exerça l'art dentaire à Angers, en rayonnant à Rennes, Nantes, Tours, etc., et en 1719 vint s'établir à Paris, rue de la Comédie-Françoise. En 1728, il publie la première édition de son livre *Le chirurgien-dentiste ou traité des dents*, qui fut traduit en allemand en 1733. Le succès de cet ouvrage, le premier consacré jusque-là à l'art dentaire, fut considérable ; aussi, en 1746, en donna-t-il une deuxième édition. Fauchard mourut en 1761, à l'âge de 83 ans, laissant une réputation de savoir et d'habileté qui entoure son nom d'une véritable auréole.

Quant à la fabrication des fausses dents, elle appartenait à la corporation des tabletiers, en vertu des arrêts du Parlement de 1736 et 1738.

Vers 1755, la profession de chirurgien-dentiste était déjà exercée par un certain nombre de femmes, mais un arrêt du 19 avril de la même année leur en interdit l'exercice :

« Comment serait-il possible, dit l'arrêt, que des femmes ou des filles, que la décence exclut des cours d'anatomie, puissent acquérir une capacité suffisante pour traiter cette partie de la chirurgie avec succès ? »

Paris comptait à cette époque une trentaine de dentistes, dont deux maîtres de chirurgie ; les autres avaient le titre d'experts, seul qualificatif que donnent les statuts de septembre 1699 ; ils étaient également dénommés communément *opérateurs pour les dents*, par les maîtres en chirurgie.

La Révolution ayant aboli les privilèges et supprimé les corporations, l'exercice de l'art dentaire devint libre.

Vers 1879, les premières écoles dentaires furent fondées, et en

1892 une loi sur l'exercice de la médecine réglementait la profession de chirurgien-dentiste.

De ce court résumé historique résulte l'ancienneté de la corporation des chirurgiens-dentistes au sein du corps médical.

Régie par la loi, réglementée par des arrêtés ou des décrets, cette corporation s'est graduellement élevée au point de vue social par les efforts soutenus de ses membres, ainsi que par leurs travaux scientifiques.

Pour arriver à ce résultat les chirurgiens-dentistes se sont astreints à des règles de déontologie dont nous retrouvons les textes aux différentes époques de l'évolution historique des professions.

Au XVe siècle, les membres d'une corporation s'engageaient par serment à tenir et garder bien loyalement les statuts de la corporation, à défendre en tous lieux et en toutes circonstances l'honneur et les intérêts corporatifs.

En 1699, les nouveaux statuts impliquent que la chirurgie est réputée *art libéral* et que ceux l'exerçant jouiront de tous les privilèges attribués aux arts libéraux. Cette communauté comprenait : chirurgiens, anciens barbiers et barbiers-barbants.

Une discipline sévère réglait les rapports des maîtres avec leurs confrères, ainsi que leurs obligations envers l'Etat.

Les apprentis admis à travailler chez un maître devenaient bacheliers licenciés, puis maîtres. Ils s'engageaient à panser les pauvres pour rien et à donner certaines consultations gratuitement.

Pour les chirurgiens-dentistes les examens étaient moins compliqués que pour les chirurgiens le grande chirurgie.

Ils étaient interrogés tant sur la pratique que sur la théorie de leur art et ces examens furent rendus plus difficiles au XVIIIe siècle par les lettres patentes de 1768, qui réglaient ainsi les conditions d'experts :

« Pour la cure des dents, ceux qui voudront s'y appliquer seront tenus, avant d'en faire l'exercice, de se faire recevoir au Collège de chirurgie en qualité d'*expert*.

» Ils devront avoir servi pendant deux années à Paris chez un maître en chirurgie ou expert, pendant trois années dans une ville de province ; ils seront tenus de justifier par des certificats en bonne et due forme de ces années de service. Ils subiront deux examens, en deux jours différents, le premier sur la théorie, le second sur la pratique, devant les conseils de la corporation ».

Suivant les statuts édictés le 26 avril 1718 à l'origine des syndicats, le conseil de corporation était composé de trente personnes

comprenant : le chirurgien du Roy, un greffier, un lieutenant, six jurés et vingt et un anciens.

Les conseils de corporation délibéraient également sur les affaires communes de la profession, la discipline, la police et sur toutes affaires concernant les experts, les maîtres, les veuves, les aspirants, apprentis et ouvriers.

Il semblerait, en se reportant au règlement du 22 juin 1768, que la responsabilité civile du praticien était engagée, puisqu'un certain Edme Antoine, chirurgien, fut condamné, pour faute de traitement, à quinze mille livres de dommages envers des tiers et qu'en outre il lui fut interdit de continuer l'exercice de sa profession.

Tous ces règlements et toutes ces traditions avaient pour but d'unir les membres d'une profession. Les secrets professionnels, tours de main n'étaient ni dévoilés, ni transmis aux candidats patronaux qu'après le serment d'investiture par lequel ils s'engageaient à observer certaines conventions et usages constituant les devoirs de la confrérie.

Notre association s'efforce de faire revivre ces principes déontologiques en les adaptant aux coutumes et aux exigences de la vie actuelle. Ce sont ces principes de solidarité professionnelle et de morale civique particulière que je vais essayer de vous exposer.

III. — Des rapports du dentiste avec sa clientèle.

Le public n'a pas une connaissance très étendue de l'art dentaire qu'il soumet à des appréciations inexactes ou erronées. Aussi est-ce le devoir du dentiste de tenir compte dans les questions professionnelles des idées et, s'il y a lieu, des préjugés de ses patients.

Le chirurgien-dentiste doit rassurer ceux-ci dans leurs craintes, s'appliquer à éclairer leur esprit en expliquant, sans toutefois y mêler des choses oiseuses, le pourquoi et le but de ses interventions.

Il ne doit pas encourager par de fausses espérances un succès qu'il n'est pas certain d'obtenir.

Il n'a pas à imiter l'horloger et délivrer un bulletin de garantie pour des travaux exécutés dans la bouche de ses patients, sachant qu'il est impossible en matière médicale ou en prothèse restauratrice de diagnostiquer la durée d'un travail, de soins dentaires soumis à des facteurs indépendants de sa volonté.

Ses explications doivent avoir pour objet de mettre en garde le patient contre les agissements de certaines officines de charlatans dont le but est de majorer le taux des honoraires et de tromper la bonne foi du public.

C'est, au reste, par des raisons nettes et précises, dépourvues

de tout artifice de langage, que le praticien honnête et probe saura s'attirer la confiance et le respect qui distinguent le véritable homme de science et de conscience de l'imposteur empirique.

Le dentiste établira un barême de prix d'honoraires en prenant pour base ses frais généraux, en fixant une rémunération honorable de son travail, en tenant compte de sa situation professionnelle et de l'importance de sa clientèle.

Il évitera tout spécialement le marchandage de ses honoraires et il s'efforcera de régler les différends possibles avec la clientèle, non par l'entremise des tribunaux, mais à l'amiable, en donnant satisfaction autant que faire se pourra au desideratum de celui qui a recours à son art.

Le chirurgien-dentiste doit tenir compte de la condition sociale et l'état de fortune des personnes qui viennent lui demander des soins. Si, prenant pour prétexte que ses soins sont plus ou moins rémunérés, il apportait à son travail plus ou moins d'attention, de temps, d'exactitude dans ses rendez-vous, il commettrait une faute grave.

La pratique de l'art dentaire ne constitue pas un sacerdoce au sens propre du mot, elle ne constitue pas non plus un acte purement commercial ; en conséquence, le chirurgien-dentiste doit se rappeler qu'il exerce une profession libérale, branche de la médecine générale et que, comme pour le médecin, la pratique de son art implique, outre un savoir professionnel, certaines qualités ou vertus morales et qu'il doit prodiguer ses soins pour soulager toutes les douleurs, celles du pauvre comme celles du riche, sans le moindre esprit de lucre.

Dans la pratique courante, des occasions se présentent fréquemment où, pour des raisons d'amitié, de parenté, voire même pour des causes humanitaires, le praticien ne saurait réclamer d'honoraires. Ce désintéressement est loin de nuire à sa réputation ; au contraire, comme acte de charité, d'amitié ou mieux de solidarité civique, il rejaillira non seulement sur celui qui l'aura accompli, mais encore sur la profession tout entière.

Comme le préconise Me Ducuing, dans son cours de déontologie, le dentiste doit agir d'une manière désintéressée. Il évitera donc de multiplier les visites et d'extraire les dents qui pourraient être conservées, même si leur conservation exigeait un surcroît de travail moins rémunérateur que la pose d'un appareil prothétique : il doit avoir le souci de la santé de son patient.

Le malade reçoit avec reconnaissance la visite de son médecin si ce dernier lui apporte, par la prescription de médicaments appropriés, un soulagement dans son état morbide ; il recevra de même le dentiste si celui-ci cherche à s'attirer cette reconnaissance

par sa douceur, en évitant toute brusquerie et tout geste d'impatience, en s'efforçant d'atténuer par des analgésiques les souffrances que son intervention peut occasionner.

Par de bonnes paroles et par des soins délicats, le praticien qui diminue la douleur des interventions dentaires, dissipe la crainte qu'éprouve tout patient à son égard ; il obtient ainsi une confiance qui amène le patient à le considérer comme un véritable ami.

Le dentiste ne devra pas abuser des confidences qu'il aura reçues ou des observations qu'il sera à même de faire pendant le cours des opérations pratiquées, pour se permettre des privautés ou même de la pression sur l'esprit du patient.

Il doit garder le secret professionnel. Selon l'article 378 du Code pénal, le secret médical est une obligation. Toutes personnes dépositaires par état ou par profession des secrets qu'on leur confie seront punies d'un emprisonnement d'un mois à six mois et d'une amende de cent à cinq cents francs, lorsqu'elles auront révélé ces secrets.

Le chirurgien-dentiste témoignera la plus respectueuse courtoisie à l'égard de la clientèle féminine et il montrera la plus paternelle bienveillance aux enfants.

Le respect d'autrui, la courtoisie, la bienveillance, la discrétion, telles sont les principales qualités qui doivent caractériser le chirurgien-dentiste.

Pour des cas difficiles où l'avis d'un confrère, voire d'un médecin, peut être utile et parfois indispensable, il fera bien de provoquer une consultation. Si érudit qu'il soit, un praticien ne saurait prétendre à la connaissance complète des nombreux cas pathologiques qui se présenteront durant l'exercice de sa profession. Par la consultation d'un confrère, il s'attirera une confiance plus grande auprès de son patient, il acquerra lui-même une vue plus large, une sûreté de diagnostic plus précise pour les soins qu'il devra lui donner ultérieurement.

Après avoir averti le malade et arrêté avec lui le choix du confrère qui semblera donner entière satisfaction aux deux parties, la loyauté et la courtoisie seront de rigueur absolue tant à l'égard du malade qu'entre confrères.

Le chirurgien-dentiste, en un mot, pratiquera les règles de déontologie interconfraternelles, quelle que soit, par ailleurs, la réputation ou la valeur technique du confrère appelé, si ce dernier est d'une honorabilité et d'une probité professionnelles reconnues.

En tout autre cas, il devrait se retirer si le confrère consulté et imposé par le patient ne lui donnait pas cette impression par ses actes ou par ses paroles.

Il va sans dire que le chirurgien-dentiste doit observer les règles d'hygiène et de propreté les plus minutieuses aussi bien sur lui-même que dans les locaux affectés à la clientèle, pratiquer l'asepsie et l'antisepsie qui sont la base actuelle de toute intervention chirurgicale et que tout malade est en droit d'exiger d'un praticien honnête et consciencieux.

IV. — Des rapports du dentiste avec ses confrères.

Le chirurgien-dentiste doit bien se persuader que ce n'est pas en blâmant ni en dénigrant les actes ou la conduite d'un confrère qu'il se rehaussera dans l'estime d'un malade et que, de ce fait, celui-ci lui attribuera plus de notoriété professionnelle.

Consulté par le patient d'un autre praticien empêché ou momentanément éloigné de son cabinet, il devra s'abstenir d'ébranler, par une attitude équivoque ou par des insinuations apparemment bienveillantes, la confiance, le crédit que le malade et sa famille témoignaient à ce praticien.

Si, après lui avoir donné les soins urgents, il renvoie ce malade à son dentiste habituel, loin de diminuer sa clientèle, il la verra s'accroître par la considération qu'il en recueillera, et il se fera vis à-vis de ses confrères, une réputation d'honneur et de loyauté telle que chacun doit désirer l'obtenir.

S'il est toléré qu'un chirurgien-dentiste fasse connaître, par une annonce dans un journal local, par des visites, par l'envoi de sa carte, l'ouverture d'un cabinet dentaire, il n'est pas admissible qu'un praticien fasse des annonces mensongères et tapageuses sur des rideaux de théâtre, ou par des affiches lumineuses, pour ses prix réduits et ses procédés spéciaux de guérison.

Il n'existe aucun moyen secret et merveilleux de guérir : toutes les découvertes modernes sont soumises à des associations professionnelles qui les divulguent pour l'avancement des sciences et le bien-être du public.

Un acte de courtoisie largement apprécié sera, pour le jeune praticien qui s'installe, de rendre visite aux praticiens de la ville ou à ceux de son quartier comme il le fait aux médecins et aux pharmaciens.

Tout dentiste doit œuvre d'assistance professionnelle au personnel qu'il emploie. Il doit agir avec autant de bonté que de fermeté intelligente et juste, dans les différents actes de la vie qui l'associent à ses mécaniciens, assistants ou stagiaires.

Son rôle est non seulement de savoir reconnaître les services rendus par ceux-ci, mais d'estimer leur bon vouloir, d'étudier leurs aptitudes, de compléter leur savoir mécanique ou technique,

en un mot de les guider, sans en profiter, pour obtenir des services non justifiables par la profession.

Il serait en quelque sorte équitable que la reconnaissance témoignée à des collaborateurs ayant contribué pendant de longues années au succès et à la prospérité d'un cabinet, se traduisît par des rémunérations pécuniaires telles que gratifications, pourcentages (voire même association avec le praticien).

La bienveillance, la justice, la probité, l'honneur professionnel, devant être professés en tous lieux et en tout temps par le chirurgien-dentiste, il ne saurait approuver des actes délictueux ou malhonnêtes accomplis par des confrères mal inspirés.

Dans les cas d'arbitrage ou d'expertises qu'il peut être appelé à juger, il ne tiendra aucun compte de ses tendances bienveillantes pour l'une ou l'autre partie. Si son impartialité est mise en doute, il déclinera tout arbitrage et demandera le concours d'un autre confrère honorablement connu.

Enfin, c'est une preuve de savoir-vivre en même temps qu'un devoir professionnel de marquer une certaine déférence pour les praticiens plus âgés que soi-même s'ils professent des idées qui semblent désuètes.

L'expérience de la clientèle, le savoir-faire permettent aux aînés de donner à leurs jeunes confrères des conseils du plus grand intérêt.

V. — Le chirurgien-dentiste et les lois d'assurance.

Il est à souhaiter que le chirurgien-dentiste, lorsqu'il est appelé à intervenir pour les accidents du travail, soit en donnant des soins, soit par la pose d'appareils nécessités par la perte de substances dues à des accidents, envisage ces soins avec un esprit judicieusement libéral.

Tout en conservant un taux suffisamment rémunérateur pour ses interventions au point de vue des honoraires, il ne lésera ni les intérêts de l'accidenté, ni ceux de l'assureur.

Aucune loi, aucun tarif ne règle les honoraires dus au chirurgien-dentiste pour ces sortes d'interventions. La loi lui ouvrant un large crédit de confiance et lui accordant une grande indépendance, il est tenu, de ce fait même, à une très grande honnêteté professionnelle, ne profitant pas de sa situation privilégiée pour augmenter, par des travaux inutiles ou de complaisance, les soins qui lui sont demandés.

Il ne saura délivrer de certificats sur la demande d'un accidenté que pour des faits dûment constatés ne pronostiquant pas de traitements tendancieux engageant les responsabilités au

delà des dommages réels, ne fabriquant pas en un mot de certificats de complaisance.

Le *certificat* est la constatation par écrit d'un état pathologique quelconque. Il constitue un acte médical, un document qui peut engager la responsabilité du praticien et ne saurait être délivré qu'à bon escient. On doit le rédiger clairement et simplement ; pour les accidents du travail on mentionnera le nom et l'adresse du demandeur, la nature de l'accident et les dommages causés par le dit accident. Il sera écrit sur papier libre à en-tête du praticien, portera la date et la signature (loi sur les accidents du travail, avril 1898).

Les *certificats privés*, n'ayant aucun caractère officiel, mais pouvant être produits en justice, devront être établis sur papier timbré.

Le praticien saura rédiger ses certificats en bonne conscience et suivant les règles de la morale civique, mentionnant d'une façon précise ses seules constatations.

Le certificat doit, en entier, être écrit, daté et signé par le chirurgien-dentiste.

(*A suivre.*)

NÉCROLOGIE

Wesley Barritt.

Nous avons le très vif regret d'apprendre la mort de M. Wesley Barritt, pharmacien et dentiste de l'hôpital français de Londres depuis 24 ans, membre de l'Association dentaire britannique et de l'A. G. S. D. F.

Dès que la guerre éclata il s'engagea ; en 1915 il était nommé capitaine dentiste et, après un certain séjour au camp d'instruction d'Aldershot il fit campagne avec l'armée d'Orient. Sa belle conduite lui valut une épée d'honneur, des citations et une décoration militaire anglaise.

Il est décédé le 14 février à l'Hôpital français après une maladie de 10 jours.

On lui doit un traité de thérapeutique dentaire et de matière médicale écrit en collaboration avec son frère, et un manuel (Questions et réponses de chirurgie dentaire) que nous avons analysé dans ce journal.

C'est un grand ami de la France qui disparaît.

Nous adressons à sa famille nos très sincères condoléances.



Nous venons seulement d'apprendre la perte douloureuse qu'a faite notre confrère M. Th. Hugot, membre de l'A. G. S. D. F., dans la personne de sa femme décédée le 19 novembre dernier, dans sa 45e année.

Nous adressons à M. Hugot et à sa famille nos très sincères condoléances avec l'assurance de nos regrets et de notre sympathie.



Nous avons le regret d'apprendre la mort de Mlle Jeanne Rouilhac, élève à l'Ecole dentaire de Paris, survenue le 6 février 1923, à l'âge de 24 ans.

Nous adressons à sa famille nos condoléances attristées.

NOUVELLES

Nominations à l'Ecole dentaire de Paris. — Par décision du Conseil d'administration du 13 mars ont été nommés :

MM. de Névrézé et Arnold, chefs de clinique d'orthodontie ; MM. Housset et Cottarel (Nizier), chefs de clinique de bridges et de couronnes ; M. Leblan, préparateur au service d'anesthésie.

Concours pour un poste de radiographe à l'Ecole dentaire de Paris. — Un concours pour le poste de chargé du Service de radiographie à l'Ecole dentaire de Paris sera ouvert le lundi 4 juin 1923.

Ce concours aura lieu à l'École ; il comprendra les épreuves suivantes :

1° Une épreuve sur titres ;

2° Une épreuve pratique (manipulation d'appareil) ;

3° Une épreuve sur malade (avec interprétation de clichés).

Les candidats devront s'inscrire avant le lundi 26 mai au secrétariat de l'Ecole.

Le titulaire nommé au concours recevra une indemnité mensuelle de 500 fr. Il devra assurer un service trois fois par semaine de 6 h. 30 à 12 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

Récompense. — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 10 mars 1923 l'attribution, par le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, de la médaille d'argent de l'Assistance publique, à M. Pillière de Tanouarn, bibliothécaire de l'Ecole dentaire de Paris, pour services exceptionnels rendus à l'Assistance publique.

Nous lui adressons nos félicitations.

Fête des étudiants en dentisterie. — La fête organisée par la Section dentaire de l'Association générale des étudiants, que nous avons annoncée dans notre dernier numéro, a obtenu un grand succès

Placée sous le patronage de M. Justin Godart, député, ancien

sous-secrétaire d'Etat du Service de santé, qui y assistait et y a prononcé une allocution, la fête avait réuni une très nombreuse assistance. Le concert a été fort artistique et le bal a duré jusqu'au matin.

Le directeur de l'Ecole dentaire de Paris y était avec sa famille. Nos compliments aux organisateurs.

Examens pour le diplôme de chirurgien-dentiste. — La session spéciale d'examens pour les démobilisés ayant fait l'objet d'une décision ministérielle aura lieu du 9 ou 14 avril.

Exposition internationale de Strasbourg. — L'exposition internationale de Strasbourg, qui sera ouverte le 1er juin 1923 à l'occasion du centenaire de Pasteur, comprendra, groupe III, section 13, classe 30, la médecine, la chirurgie dentaire et les cliniques dentaires scolaires, avec une partie rétrospective. Le directeur de la clinique dentaire scolaire de la ville, le Dr Hamman, invite les praticiens à vouloir bien lui confier, pour figurer dans cette partie rétrospective, les appareils en ivoire, hippopotame, etc. qu'ils possèdent.

Société de médecine et chirurgie dentaires. — Il vient de se fonder sous ce nom à Marseille une Société dont le siège est statutairement fixé à l'Ecole dentaire de cette ville. Le bureau est ainsi constitué :

Présidents d'honneur, M. Alezais, directeur de l'Ecole de médecine et de pharmacie de Marseille ; Dr Geo. Beltrami, directeur de l'Ecole dentaire de Marseille.

Président, L. Kelsey, professeur à cette Ecole.

Vice-président, Dr Benès, chef de clinique à cette Ecole.

Secrétaire général, Dr Lévi, chef de clinique à cette Ecole.

Secrétaire adjoint, M. Cottard, chirurgien-dentiste F. M. P.

Trésorier, M. Maurech, directeur adjoint de l'Ecole.

Nomination. — Notre confrère M. Dehillotte, d'Agen, membre de l'A. G. S. D. F., a été nommé, par arrêté préfectoral du 27 janvier 1923, dentiste inspecteur du sanatorium public départemental de Monbran, près d'Agen.

Dîner amical. — A l'occasion de la venue à Paris du prof. Gysi, de Zurich, et de sa conférence à la Société d'odontologie le 3 mars un dîner amical lui a été offert par le bureau de cette Société.

Congrès odontologique latino-américain. — Un congrès odontologique des Etats de l'Amérique latine aura lieu en septembre 1923 à Buenos-Ayres.

Chirurgiens-dentistes *Privatdozenten* en Prusse. — Par décision du ministre de l'Instruction publique, des Arts et des Sciences du 13 janvier 1923 les Facultés de médecine sont autorisées à admettre comme chargés de cours libres (*Privatdozent*) les praticiens qui ont été approuvés comme chirurgiens-dentistes pour l'Empire d'Allemagne et ont obtenu le titre de docteur en chirurgie dentaire dans une faculté de médecine allemande.

Fiançailles. — Nous apprenons les fiançailles de M. Albert Navarro, moniteur de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Flore Carasso.

Nos félicitations aux futurs époux.

Naissance. – M. et Mme Guirriec, d'Yerres (Seine-et-Oise), nous font part de la naissance de leur fils Christian.

Nos félicitations.

43e ANNÉE. N° 4. 30 AVRIL 1923 VOL. XLI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES TUMEURS MALIGNES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Par le Dr F. BONNET-ROY,

Chef de clinique adjoint à la Faculté.
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 6 juin 1922.)

Il y a quelques années encore, lorsque nous nous trouvions, les uns et les autres, en présence d'une tumeur maligne du maxillaire supérieur, la seule question thérapeutique qui se posait était celle de l'opérabilité. Nous n'avions, en effet, à notre disposition, que l'arme chirurgicale. En dehors des cas extrêmes du début, qui imposaient l'intervention, et des cas de la fin, qui étaient au-dessus des ressources de la chirurgie, les indications opératoires variaient suivant les espèces et le tempérament des chirurgiens appelés à se prononcer, mais la seule question qui se posait était d'ordre chirurgical.

Depuis quelques années, la question devient plus complexe puisque, en dehors du bistouri, nous avons maintenant à notre disposition la thérapeutique physique par le radium (Curiethérapie) et par les rayons X. Nous devons donc, devant chaque cas, discuter l'opportunité de tel ou tel traitement, nous décider à recourir au traitement chirurgical ou physique, ou nous décider à associer l'un à l'autre, le traitement chirurgical et le traitement physique.

J'ai simplement l'intention, ce soir, de vous donner non pas seulement le résultat de mon expérience, ce qui serait peut-être un peu prétentieux, mais de vous dire la façon

dont je crois qu'il convient d'envisager, à la date d'aujourd'hui, la question de ce traitement combiné, chirurgical et physique, des tumeurs malignes du maxillaire supérieur et de vous dire quels résultats nous pouvons espérer attendre de cette association thérapeutique.

Vous me permettrez, pour fixer les idées, et parce que cela nous servira de point de repère dans la discussion du traitement, de rappeler en quelques mots les grandes lignes de l'évolution clinique de ces tumeurs malignes du maxillaire supérieur. Ce n'est pas inutile, car si l'on étudie ces tumeurs, suivant que l'on s'adresse à un traité de chirurgie générale ou à un traité spécial, on a l'impression d'avoir affaire à deux affections différentes. Les traités de chirurgie générale ne connaissent pas bien la région orbitaire ou la région des fosses nasales ; ils semblent ignorer le sinus maxillaire dont le nom, dans certains articles classiques, n'est pas prononcé. Au contraire, la partie qui nous intéresse, c'est-à-dire les tumeurs à développement buccal échappent à peu près complètement à la description des traités de chirurgie spéciale.

En clinique, il est classique de dire que les tumeurs du maxillaire supérieur évoluent en trois périodes :

Une période initiale appelée la période latente ;

Une période d'extériorisation ;

Une période de déformation.

En ce qui concerne ces tumeurs du maxillaire supérieur, la période latente se confond le plus souvent avec l'évolution des tumeurs à point de départ intra-sinusien. Au début, toute la difficulté clinique des tumeurs du maxillaire supérieur tient dans le fait que ces tumeurs naissent en un point quelconque de la cavité du sinus et s'y dissimulent longtemps. M. Sebileau, dans un article classique [1], paru il y

---

1. P. Sebileau. *Les formes cliniques du cancer du sinus maxillaire* (Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx, 1906, t. II, p. 430).

Voir aussi : P. Jacques et A. Gaudier. *Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire* (Annales des maladies de l'oreille, etc., 1907, t. II, p. 1).

a une quinzaine d'années, a attiré l'attention de ses lecteurs sur ce fait que, par un examen attentif, on pouvait, par les douleurs de la face et de la région dentaire, par les troubles de la sensibilité de la joue, par le petit affaissement du cul-de-sac dans la région vestibulaire, un écoulement nasal séro-hématique, dépister ces tumeurs à point de départ sinusien.

Je m'en voudrais d'insister beaucoup ; je voudrais simplement appeler votre attention sur ce fait très intéressant pour vous : c'est que dans beaucoup de cas, cette pathologie du sinus maxillaire revêt à peu près toujours les mêmes symptômes. Si on fait la radiographie, la radioscopie, on est amené instinctivement à porter le diagnostic de sinusite maxillaire ; on ponctionne les malades et on retire un liquide souvent chargé de pus, et, si l'on opère, on tombe sur une tumeur maligne du maxillaire supérieur. Il y a peu de temps, j'ai eu à traiter une malade qui avait une fistule dans la région de la fosse canine ; j'ai constaté un léger affaissement de la voûte palatine ; j'ai introduit un stylet ; il est venu du pus, pas une goutte de sang. J'ai donc répondu au dentiste qui me l'envoyait qu'il s'agissait d'accidents inflammatoires probablement développés autour d'une néoplasie ; j'ai opéré, il y a cinq jours, et je suis tombé sur une tumeur maligne.

Ceci posé, les tumeurs malignes du maxillaire supérieur vont évoluer et passer à la seconde période ou période d'extériorisation. Au point de vue anatomique, nous divisons le maxillaire supérieur en deux étages : le supérieur en communication avec la fosse nasale et l'orbite et l'étage inférieur, qui est le seul dont nous parlerons ce soir, car c'est le seul qui nous intéresse réellement, l'infrastructure, qui comprend la voûte palatine, le procès alvéolaire et la fosse canine ; c'est la zone buccale du maxillaire supérieur. Une tumeur maligne née dans le sinus maxillaire et développée vers l'infrastructure vient, à un moment donné, aboutir à l'étage qui nous intéresse et revêt à peu près le même type qu'une tumeur qui serait née au niveau de l'infrastructure. Là encore, les descriptions classiques des livres ne paraissent pas répondre à tous les cas qu'on observe. La plupart

du temps, ces tumeurs malignes se manifestent d'abord par une sorte d'augmentation de volume, comme si l'os avait été soufflé au niveau du procès alvéolaire. Cet élargissement du procès alvéolaire avec, au bout d'un certain temps, un léger affaissement de la voûte palatine constitue fréquemment le seul signe objectif. Dans d'autres cas, c'est une tuméfaction limitée à la fosse canine ; je n'insiste pas.

On en arrive au stade d'ulcération. Là aussi cette ulcération se présente dans des conditions particulières qui se retrouvent dans presque tous les cas. Dans 80 à 90 o/o de ceux-ci, l'ulcération se présente au niveau d'une cavité alvéolaire récemment déshabitée ; la dent a été enlevée ; la cicatrisation ne s'est pas effectuée normalement ; la cavité ne s'est pas comblée, mais il s'est fait par celle-ci un écoulement et, au bout de quelques jours, on voit apparaître dans cette cavité alvéolaire un petit bourgeon charnu, rouge, saignant. On peut voir d'autres types d'ulcérations, mais celui-ci est de beaucoup le plus fréquent.

Au bout d'un certain temps, la tumeur déforme la voûte palatine ou comble complètement la fosse canine ; les parties molles de la joue se prennent à leur tour et nous avons tous vu de ces malades se présenter avec un aspect absolument phlegmoneux de la joue. Puis se créent des fistules d'où s'écoule un pus sanguinolent, fistules conduisant le stylet jusque dans la cavité du sinus maxillaire. Ce sont là des cas extrêmes, mais les tumeurs malignes peuvent y aboutir.

Je n'ai pas l'intention de discuter les différents diagnostics qui peuvent se poser. Je vous ai dit que le diagnostic du début est celui de la sinusite maxillaire. Tant que les parois osseuses sont bien résistantes, c'est le diagnostic du kyste dentaire et de l'ostéome. Si l'on n'a pas soin de ponctionner, on fera certainement une erreur de diagnostic ; pour ma part je l'ai vu faire ; je l'ai faite une fois : je suis parti pour opérer un kyste dentaire et j'ai trouvé un sarcome encapsulé ; tout s'est très bien arrangé dans la suite et n'a pas récidivé ; le diagnostic était vraiment impossible à poser d'une façon formelle sans la ponction que j'avais eu le tort de négliger.

Toujours avant l'ulcération, il y a un diagnostic qui se pose et ne laisse pas d'être fort embarrassant, c'est celui de l'ostéo-périostite. Evidemment, sauf dans quelques cas, on reconnaît assez bien par l'enchaînement des phénomènes, les accidents inflammatoires qui sont en rapport avec des accidents dentaires, et ce n'est pas à moi de vous parler longuement de ces phénomènes. Mais il y a des cas, au niveau de la région de la fosse canine et à sa partie supérieure, ou des tuméfactions inflammatoires, qui sont dans beaucoup de cas des ostéites ou des ostéo-périostites syphilitiques sont très difficiles à diagnostiquer. Je dois dire que la plupart du temps, chez ces malades, la réaction de Wassermann est positive ; quand on a affaire à une tuméfaction qui ne fait pas ses preuves et que le Wassermann est positif, on peut mettre le malade au traitement spécifique.

Je passe rapidement sur ces questions générales pour arriver à mon sujet.

Ces tumeurs malignes du maxillaire supérieur sont des sarcomes ou des épithéliomas.

Les sarcomes naissent au niveau du périoste, de l'os, ou au niveau de l'appareil alvéolo-dentaire.

Les épithéliomas naissent au niveau de la muqueuse qui recouvre la fosse canine, la voûte palatine ou la cavité du sinus.

Le diagnostic différentiel entre le sarcome et l'épithélioma est, somme toute, difficile à poser. Jusqu'ici je vous ai donné l'évolution clinique des tumeurs du maxillaire supérieur sans parler de sarcome ou d'épithélioma, car, en fait, au point de vue des lésions objectives, l'évolution est la même, que l'on ait affaire à l'un ou à l'autre, et je mets en fait que le plus averti des spécialistes pourra avoir des chances de se tromper sur le diagnostic, tout au moins dans 7 sur 10 des cas. La clinique ne nous permet que dans une certaine mesure de distinguer les uns des autres.

Au point de vue clinique, il est classique de dire que les sarcomes surviennent chez les jeunes, de préférence chez les individus ayant dépassé la cinquantaine, qu'ils

atteignent rapidement un gros volume, que l'ulcération de leur surface est tardive et qu'ils ne s'accompagnent pas d'adénopathie. Il est classique également d'ajouter, que 50 o/o des sarcomes ont un début alvéolaire. Par conséquent, en ce qui nous concerne, étudiant ce soir les tumeurs malignes de l'infrastructure, nous avons plus de chances de trouver des sarcomes que des épithéliomas.

Les épithéliomas, au contraire, se voient chez les gens plus âgés ; l'ulcération apparaît d'une façon plus précoce, ceci est vérifié constamment, et elle s'accompagne d'une adénopathie qui débute au niveau de la région angulo-maxillaire, adénopathie qui se propage à toute la chaîne jugulaire et à la région sous-maxillaire. Ces épithéliomas, d'après les statistiques classiques qui paraissent vérifiées, débuteraient dans 50 o/o des cas dans le sinus, dans 25 o/o au niveau de la voûte palatine ou de la fosse nasale, et dans 25 o/o au niveau du bord alvéolaire. Nous aurions donc moins de chance de rencontrer des épithéliomas que des sarcomes.

Je me suis livré à quelques investigations pour savoir à peu près quel pouvait être le pourcentage comparé des sarcomes et des épithéliomas. J'ai été demander au docteur Lacassagne [1], assistant du professeur Regaud à l'Institut Curie, de me donner une statistique des tumeurs du maxillaire supérieur portant sur un nombre de cas suffisant, il a ouvert ses dossiers de 1920 ; il est tombé sur 21 pièces de tumeurs malignes du maxillaire supérieur. Sur ces 21 pièces, nous avons rencontré : 2 biopsies insuffisantes ; 1 sarcome ; 18 épithéliomas.

Par conséquent, contrairement à l'opinion classique et à l'opinion que j'avais moi-même, les épithéliomas du maxillaire supérieur paraissent être beaucoup plus fréquents que le sarcome.

J'ai pris la statistique de Lariboisière, relevée depuis 5 ans, et j'ai trouvé 31 pièces.

---

1. Je suis heureux d'adresser ici au Dr Lacassagne ainsi qu'au Dr O. Monod, de l'hôpital Pasteur et au Dr Roux-Berger qui m'a présenté à eux mes bien vifs remerciements.

Sur ces 31 pièces il y a : 11 épulis ; 14 sarcomes ; 6 épithéliomas.

Par conséquent, nous avons plus de sarcomes à Lariboisière que d'épithéliomas.

De ces deux statistiques qui paraissent contradictoires, et dont la première s'écarte davantage du point de vue des classiques, il y a lieu de retenir — et c'est également l'opinion que me dicte mon expérience — que les épithéliomas sont plus fréquents qu'on ne se l'imagine tout en se rencontrant plus rarement, dans l'ensemble, que les sarcomes.

Une fois le diagnostic établi entre le sarcome et l'épithélioma, la question se pose d'une façon beaucoup plus précise ; il faut savoir la nature du sarcome ou de l'épithélioma ; cela a une grosse importance au point de vue de la thérapeutique physique.

En ce qui concerne les sarcomes, il y a une opinion classique, qu'on relève dans le livre d'Ombredanne[1] sur les maladies des mâchoires, 75 o/o des sarcomes du maxillaire supérieur, dit-il, seraient des sarcomes à myéloplaxes et grouperaient les formes à début central (sinusien) avec les épulis ; les autres seraient des globo-cellulaires (centraux) et des fuso-cellulaires (périostiques) auxquels s'ajoutent quelques types rares (endothéliomes, myxo-sarcomes, chondro-sarcomes, ostéoïdes ossifiants).

J'ajouterai, à ce propos, qu'on considère les épulis comme le type des tumeurs à myéloplaxes. Or, sur les 11 cas que j'ai examinés à Lariboisière, nous avons trouvé 5 épulis à myéloplaxes ; 6 étant des fibro-sarcomes sans myéloplaxes. Ce serait là, par conséquent, une notion classique à redresser.

Quant aux épithéliomas, quels types rencontre-t-on ?

Les épithéliomas que l'on rencontre sont des épithéliomas pavimenteux nés de la muqueuse de la fosse canine et de celle de la voûte palatine. Ils sont classés depuis longtemps, d'après le mode de Krompecher, qui est classique, en France, depuis Darier, en spino-cellulaires et en baso-

---

1. L. Ombredanne. *Maladies des mâchoires.* Nouveau traité de chirurgie. J.-B. Baillière, éd., Paris 1909.

cellulaires. Ces derniers contiennent des éléments épithéliaux jeunes, nés de la couche basale ; un épithélioma comme le spino-cellulaire, qui contient surtout des cellules superficielles revêtant le type des globes épidermiques, est un épithélioma à cellules vieilles. Cela a une grosse importance, car plus il est constitué par des éléments vieux, moins l'épithélioma est radio-sensible. Au contraire un baso-cellulaire est presque toujours amélioré par la thérapeutique physique. Les histologistes modernes n'admettent pas cette classification ; ils ne veulent pas diviser les épithéliomas d'une façon aussi tranchée. Il est évident qu'au point de vue théorique ils ont parfaitement raison ; on admet difficilement qu'au niveau d'un tissu comme un épithélium, il puisse y avoir une tumeur maligne qui frappe certaines couches et pas les autres. Mais au point de vue pratique, lorsqu'on examine des coupes d'épithéliomas, il y en a qui contiennent des éléments anciens et d'autres qui rappellent le type de la basale ; nous devons donc, jusqu'à plus ample informé, nous en tenir à la classification de Darier.

Quant aux épithéliomas cylindriques, ils sont faciles à distinguer ; ils ont un caractère, au point de vue qui nous occupe, ils sont infiniment moins radio-résistants.

J'en arrive maintenant à la question même du traitement. Comme je vous le disais en débutant, il y a encore quelques années, le traitement des tumeurs malignes du maxillaire supérieur était uniquement un traitement chirurgical, et, il y a une trentaine d'années, il se réduisait à la résection typique du maxillaire, opération extrêmement mutilante, qui existe encore comme exercice de médecine opératoire, mais qu'on ne pratique plus jamais dans les salles d'opération. Cette résection est, en général, insuffisante et elle enlève souvent beaucoup plus qu'il n'est nécessaire du maxillaire supérieur, mais elle laisse au niveau de la fosse nasale, dans le labyrinthe ethmoïdal des éléments de la tumeur qui amorcent des récidives. C'est pourquoi on ne pratique plus aujourd'hui que des résections partielles : pour l'infrastructure c'est la résection atypique par les voies

naturelles ou par les voies naturelles agrandies par incision de Jœger ; on circonscrit la tumeur, puis, à la curette et à la pince-gouge, on enlève tout ce qu'il est nécessaire d'enlever du maxillaire supérieur. Généralement cette intervention est suivie d'une réparation anatomique parfaite, complètement dissimulée ; la cicatrice jugale disparaît rapidement et l'on peut appliquer ensuite un appareil prothétique qui complètera l'obturation du champ opératoire.

La question qui se pose, comme je vous le disais tout à l'heure, c'est celle d'opérabilité, quand on s'en tient uniquement au point de vue chirurgical. La question d'opérabilité n'est pas tout à fait la même pour les sarcomes que pour les épithéliomas ; le sarcome est plus longtemps opérable que l'épithélioma. Le sarcome ne s'accompagne pas d'adénopathie ; en outre, certains types de sarcomes du maxillaire supérieur restent très longtemps encapsulés, donc très longtemps opérables et donnent des résultats chirurgicaux excellents. Mais il en est qui envahissent l'infrastructure, puis la joue ; ceux-ci posent une question d'opérabilité qui doit être discutée. Il y a des cas extrêmes ; je viens de parler des sarcomes encapsulés ; il y a les cas extrêmes, inverses, qui sont caractérisés par l'envahissement large des parties molles. Il est certain qu'une tumeur maligne du maxillaire supérieur qui adhère aux téguments de la joue est considérée comme non opérable. Entre les deux, il y a des cas intermédiaires au sujet desquels je ne puis vous donner des conditions précises, celles-ci variant avec l'état de résistance du sujet. A l'heure actuelle la question se complique du fait qu'elle n'est pas d'ordre purement chirurgical ; celle qui se pose est d'apprécier l'opportunité d'associer le traitement chirurgical au traitement physique et de savoir auquel, radiothérapie ou Curiethérapie, nous devons recourir.

Il a paru un excellent rapport [1], signé du professeur

---

1. Prof. Moure et Dr Hautant. *Etude préliminaire au traitement par les rayons X des tumeurs malignes en oto-rhino-laryngologie* (Rapport présenté au Congrès de 1921 de la Société française d'O.-R.-L., Maloine, éd., Paris, 1921).

Moure et du docteur Hautant, sur la radiothérapie et la Curiethérapie en oto-rhino-laryngologie. En ce qui concerne le maxillaire supérieur, Moure et Hautant disaient ce que je viens de signaler, à savoir que les tumeurs de l'infrastructure limitées sont à opérer tandis que celles qui ont envahi la joue ne sont plus chirurgicales ; ils ajoutaient qu'on pouvait recourir à la Curiethérapie et à la radiothérapie seules en ce qui concerne les sarcomes. Ceci est le premier grand principe : les sarcomes sont des tumeurs radio-sensibles, et n'aurait-on pas de bistouri à sa disposition, si l'on se trouve en face d'un sarcome, on doit recourir à la Curiethérapie ou à la radiothérapie. La radiothérapie et la chirurgie associées ne s'adressent, disaient Moure et Hautant, qu'aux épithéliomas.

Avant de passer aux quelques notions de technique relatives à la thérapeutique physique, je voudrais discuter un peu avec vous la question de radio-sensibilité. C'est une question qui se pose et que même les malades, instruits maintenant par les journaux, posent à leur médecin. Il y a des notions évidemment à peu près classiques, celles que je viens de vous donner, tirées de la nature histologique de la tumeur. Mais ce n'est pas la seule et, lorsqu'on interroge des gens qui, quotidiennement, traitent par les agents physiques les tumeurs malignes, on est frappé de ce fait que leur réponse n'est pas uniquement déterminée par cette considération. C'est ainsi qu'en ce qui concerne les tumeurs malignes de la langue, le pronostic est toujours extrêmement sombre. Ces tumeurs siègent dans un organe qui a un réseau lymphatique très riche et dans lequel la diffusion est très rapide, tandis que, d'autre part, la mobilité de l'organe ne se prête pas à l'action prolongée des agents physiques.

Il y a une autre notion qu'il faut retenir : c'est que chaque fois qu'on fait agir sur la région qui nous intéresse un agent physique, radium, rayons X, on éprouve beaucoup plus de difficultés qu'en tout autre point de l'organisme ; on constate, au niveau de la muqueuse buccale, des brûlures

et même des phénomènes de sphacèle après l'application du radium qui sont extrêmement redoutables. J'ai suivi une malade, opérée à plusieurs reprises et traitée par le radium pour une tumeur du maxillaire supérieur, elle a fait un sphacèle du massif facial, a éliminé les téguments de la joue, le contenu de la cavité orbitaire, et est morte. Par conséquent, sans considérer la thérapeutique physique comme dangereuse, il faut savoir qu'on ne peut pas manier les agents physiques dans la cavité buccale avec autant de sécurité que sur la peau. Ceci posé, je ne saurais mieux faire pour vous donner une idée précise de la notion de radio-sensibilité et du principe sur lequel elle repose que de vous lire ces quelques lignes empruntées au Pr Regaud :

« En règle générale, toute tumeur maligne est plus radio-sensible que les tissus généraux qui l'avoisinent ou la pénètrent. Le plus grand nombre des espèces de tumeurs sont aussi sensibles ou plus sensibles aux radiations que les plus sensibles des tissus normaux. C'est dans la différence de radio-sensibilité existant entre les cellules d'un néoplasme et les cellules des tissus généraux que réside le fondement de la radiothérapie des cancers.

» Le médecin fait varier ses doses de rayonnement entre deux limites : il doit dépasser notablement la dose qui tue les cellules de la tumeur en restant en deça de celle qui blesse gravement les cellules normales. Dans les néoplasmes très radio-sensibles (ex. : sarcome globo-cellulaire), l'intervalle est large et l'efficacité facile. Dans les néoplasmes peu radio-sensibles (ex. : épithélioma épidermoïde), l'intervalle est étroit, l'efficacité difficile à atteindre, la radiothérapie non sans danger. »

Retenez donc cette notion qui doit diriger toujours notre discussion thérapeutique : Si nous avons affaire à une tumeur à éléments jeunes, dont les cellules se reproduisent activement, cette tumeur est radio-sensible. Si nous avons affaire à une tumeur à éléments déjà vieux, cette tumeur est radio-résistante. D'autre part, les rayons X, actuellement

employés, dont la valeur se rapproche dans la plus grande mesure possible comme pénétration des radiations émises par le radium, ont une action élective sur les cellules néoplasiques et ce, d'autant plus que ces cellules sont plus jeunes.

Deux mots pour terminer sur les principes directeurs de la discussion de la radiothérapie [1] et de la Curiethérapie ; quelles précautions doit-on prendre ? Quelles sont les grandes lignes directrices de la thérapeutique ?

Pour que la radiothérapie soit efficace et sans danger, il faut mettre l'ampoule à une assez longue distance des plans superficiels ; plus l'anti-cathode est éloignée, moins les plans superficiels ont de chance d'être brûlés. Les rayons doivent, en outre, être filtrés et appliqués suivant le régime *des feux croisés*.

Si je me permets d'attirer votre attention sur ces questions, c'est que les agents physiques ne peuvent être appliqués que si nous donnons des indications précises sur les tumeurs. Il ne faut pas se contenter de dire : voilà une tumeur maligne du maxillaire supérieur ; il faut donner, aussi exactement qu'il est possible, sa topographie et, en ce qui concerne le maxillaire supérieur, c'est souvent très difficile.

Si nous passons à la Curiethérapie, cette importance de la topographie exacte des lésions croît encore, car la Curiethérapie demande la simultanéité du traitement dans toute la tumeur et autant que possible en une seule fois. C'est encore un grand principe : il ne faut pas agir par petites doses ; il faut frapper par dose unique, forte, agissant simultanément sur tout l'ensemble de la tumeur, car si vous traitez seulement une partie, vous avez une poussée dans le point que vous n'avez pas atteint. Si l'on se contente, dans les tumeurs nées dans le sinus maxillaire, d'agir par la radiothérapie et la Curiethérapie, sur le seg-

1. On lira avec fruit à ce sujet le mémoire de G. Portmann et A. P. Lachapelle : *La Rœntgenthérapie des tumeurs malignes en oto-rhino-laryngologie* (A. Maloine et fils, édit., Paris, 1922).

ment extérieur, on laisse un gros noyau néoplasique dans le sinus. Donc il est indispensable de faire une topographie très exacte de la tumeur avant de la confier aux agents physiques.

Pour terminer, je tiens à vous dire un mot des cas où il faut associer la chirurgie à la thérapeutique physique et de ceux où il faut recourir à l'un seulement de ces traitements. A l'heure actuelle, nous serions très coupables de nous contenter de l'acte chirurgical pour une tumeur maligne du maxillaire supérieur. En pratique de chirurgie du cancer, on n'a jamais la certitude qu'on a tout enlevé ; on peut avoir enlevé toutes les lésions objectives, on n'est jamais certain de ne pas avoir laissé un élément lymphatique quelconque qui donnera une récidive ultérieure. Aucun chirurgien ne peut dire qu'il a enlevé un cancer entier. Par conséquent, si limitée que soit la tumeur, on doit recourir à l'acte chirurgical, mais en l'associant toujours à la thérapeutique physique.

La tumeur ayant été enlevée, deux techniques se trouvent en présence : ou bien on met dans le champ opératoire, immédiatement, à la fin même de l'opération, des tubes de radium ; pour une tumeur du maxillaire supérieur on peut mettre par exemple un tube de 50 milligrammes qu'on laissera 48 heures ; il ne faut pas en mettre trop, on aurait une brûlure et on s'exposerait à des accidents de sphacèle ; on recommencera au bout d'un mois, deux mois, trois mois à la moindre menace de récidive. Ou bien, une fois la cicatrisation obtenue, on fera une séance ou deux séances assez longues de radiothérapie pénétrante en l'appliquant également dans la région des ganglions, chaque fois qu'on aura un doute. Voilà pour les tumeurs qui relèvent de l'acte chirurgical.

A l'autre extrémité de l'échelle il y a les tumeurs considérables ayant envahi les parties molles de la joue, qui sont absolument inopérables. Nous n'avons plus affaire à des malades sacrifiés ; nous avons une arme thérapeutique que nous pouvons employer en leur faveur. J'ai le souvenir

très net d'un individu qui s'est présenté il y a deux ans à Lariboisière avec un épithélioma énorme du maxillaire supérieur ; on lui a mis des aiguilles de radium deux fois ; la tumeur a complètement disparu ; je n'affirmerai pas qu'elle ne récidivera pas ; mais cet individu, qui était condamné, est maintenant marié ; il a repris une vie sociale normale.

Je crois pouvoir dire, et je ne pense pas que les chirurgiens ou les radio-thérapeutes me contrediront, que dans certains cas de tumeurs du maxillaire supérieur, avec adénopathie, on était tenté, autrefois, de restreindre l'activité chirurgicale, découragé que l'on était par des récidives qui étaient à peu près immanquables quand la tumeur n'était plus encapsulée. On doit, au contraire, encourager l'acte chirurgical, car ce qui arrêtait le bistouri, c'était la crainte de ne pas tout enlever ou d'enlever tout avec une mutilation extrême. Si nous avons laissé un élément quelconque de la tumeur, nous en avons enlevé 80 o/o par exemple et sur les 20 o/o que nous avons laissés, nous pourrons désormais agir ; nous savons donc que nous avons fait une opération incontestablement utile. D'autre part, je crois que dans les cas qui ont toujours été considérés comme opérables, il faut toujours opérer. Les gens qui disent : la thérapeutique chirurgicale des tumeurs conjonctives a vécu ont tort ; si j'avais une tumeur de ce genre, je me la ferais certainement enlever.

Du côté des bons cas, associer à la chirurgie la Curiethérapie et la radiothérapie.

Sur les cas extrêmes, quelle que soit la déchéance physique à laquelle soient arrivés les malades, faisons agir les rayons, n'aurions-nous qu'un succès sur 100.

Quant aux cas intermédiaires, opérons-les, car le seul élément qui devrait nous retenir, la crainte de ne pas faire une opération complète, n'existe pas puisqu'une fois l'opération chirurgicale accomplie, nous pouvons recourir à la Curiethérapie ou à la radiothérapie pénétrante.

LES LOIS DU PARALLÉLISME DANS LES BRIDGES ET LEUR APPLICATION PRATIQUE

Par le Dr Bosquet.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 6 juin 1922*).

L'établissement du parallélisme est un des points les plus importants dans la préparation, la confection et la pose des bridges, surtout des bridges amovibles.

Pour le réaliser correctement, il est indispensable d'obéir à des lois précises et de suivre une technique rigoureuse.

N'ayant trouvé nulle part ces lois nettement exposées je voudrais essayer de les synthétiser telles que je les conçois en des formules très simples, comme des théorèmes géométriques.

C'est qu'en effet, je n'envisagerai que les bridges amovibles parce que leur parallélisme est beaucoup plus intéressant que celui des bridges fixes : il ne porte pas seulement, en effet, sur les piliers, mais il intéresse en plus les pièces supports, et ce parallélisme que l'on peut, d'un mot, appeler le parallélisme d'emboîtement, doit être parfait. D'autre part, je laisserai de côté tous les systèmes, si ingénieux soient-ils, que l'on a inventés pour obvier aux difficultés du parallélisme et qui dans certains cas peuvent trouver leurs indications. Je n'envisagerai que les supports classiques des bridges amovibles, portant sur la face triturante des dents et agissant dans leur axe de résistance : les couronnes télescopes et les dents de Richmond à tube et pivot radiculaires d'une part, à tube et pivot invertis d'autre part[1].

Le parallélisme se réduira ainsi à celui des pivots et des coiffes internes de télescopes ; les autres modes d'ancrage pouvant, du reste, pratiquement, se ramener à ceux-ci.

---

1. Les inlays à tube et pivot se ramènent au point de vue du parallélisme aux dents de Richmond à tube radiculaire.

La couronne crochet se ramène à la couronne télescope avec cette différence que la couronne de *Peeso* est conique tandis que la couronne de G. Villain est cylindrique.

LES LOIS DU PARALLÉLISME.

1° *Pivots.* — *Tous les pivots d'un bridge, qu'ils soient radiculaires ou invertis, doivent être rigoureusement parallèles entre eux dans un plan unique ou parallèles deux à deux dans un même plan.*

Soient *a a'*, *b b'*, *c c'*, trois pivots ; ces trois pivots doivent être parallèles dans un même plan (fig. 1).

Ou bien *a a'* doit être parallèle à *b b'* dans un plan A et *b b'* parallèle à *c c'* dans le plan B ; il s'ensuit géométriquement que *a a'* et *c c'* sont parallèles dans le même plan C (fig. 2).

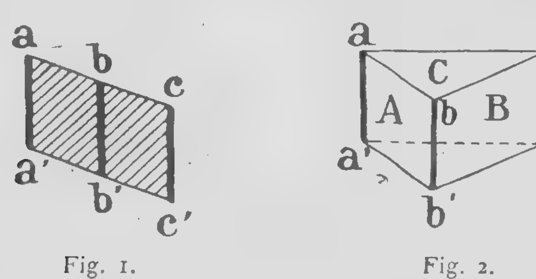


Fig. 1. Fig. 2.

2° *Télescopes.* — *Les couronnes télescopes doivent converger entre elles par trois côtés, en opposition, et diverger par le quatrième côté, le plus rapproché.*

A) Considérons la coupe de deux télescopes du même côté de la bouche (fig. 3).

a' doit converger avec *c*, côté de l'autre couronne, en opposition.

b' doit converger avec *d*, côté de l'autre couronne, en opposition.

d' doit converger avec *b*, côté de l'autre couronne, en opposition.

c' doit diverger avec *a*, côté de l'autre couronne le plus rapproché.

B) Considérons la coupe de deux télescopes de côtés opposés de la bouche (fig. 4) ; nous devrons avoir côté *a* en convergence avec *c'*, *d* en convergence avec *b'*, *c* en convergence avec *a'*, *b* en divergence avec *d'*.

3° *Pivots et télescopes. — Les couronnes télescopes doivent converger avec les pivots par trois de leurs côtés et diverger par leur quatrième côté, côté le plus rapproché.*

Soient en coupe la couronne A et le pivot B, d'un même côté de la bouche (fig. 5).

Les trois côtés *b*, *c*, *d*, doivent converger avec la direction du pivot ; le quatrième côté le plus rapproché *a* doit diverger.

4° *Le parallélisme absolu est toujours admissible, il peut remplacer convergence ou divergence.*

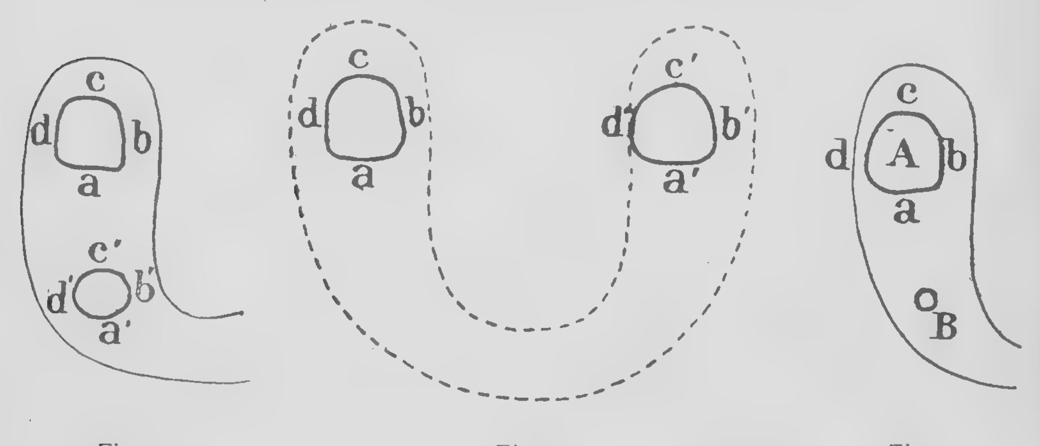


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Dans le cas précédent, par exemple, un des côtés de la couronne télescope ou tous ses côtés peuvent être parallèles avec le pivot au lieu d'être convergents ou divergents.

Dans la couronne-crochet de M. H. Villain, par ce fait qu'elle est cylindrique, tous ses côtés doivent être parallèles avec la direction des pivots.

Notons d'autre part que plus l'on se rapproche du parallélisme absolu, meilleure est la rétention, mais plus est difficile l'établissement du parallélisme.

5° *La direction des pivots radiculaires commande le parallélisme.*

En effet, la direction des canaux radiculaires est en quelque sorte une des données du problème ; on n'est pas maître de cette direction : on peut agrandir le canal dans

un sens ou un autre, c'est entendu, mais on ne doit le faire que d'une façon réduite sous peine d'affaiblir les parois et d'établir la force masticatoire dans un axe dangereux.

La direction des pivots radiculaires doit donc être *d'abord* fixée, le parallélisme des télescopes s'établira sur cette direction.

6° *S'il existe plusieurs pivots radiculaires, c'est le pivot de la racine la plus faible qui doit être le point de départ du parallélisme; c'est ce pivot qui fixe ce que l'on peut appeler « l'axe général d'emboîtement du bridge ».*

Il est aisé, en effet, de comprendre que l'on doit être beaucoup plus circonspect pour déplacer l'axe d'un pivot d'une incisive latérale supérieure que celui d'une canine.

7° *Tandis que les pivots radiculaires commandent le parallélisme, les pivots invertis le suivent.*

L'on est maître de la direction à donner à ces pivots indépendants de la direction du canal radiculaire ; on établira donc leur parallélisme sur celui des pivots radiculaires d'abord, sur celui des télescopes ensuite.

8° Enfin, pratiquement, on peut établir comme règle que *chaque fois que dans la confection d'un bridge on a procédé à une manipulation intéressant le parallélisme* (fixation à la cire collante d'un tube par exemple, soudure d'un pivot), le *parallélisme doit être revérifié avant de poursuivre le travail.*

ÉTABLISSEMENT DU PARALLÉLISME.

Les lois du parallélisme étant ainsi fixées, comment les appliquer pratiquement dans la confection des bridges. A mon sens l'établissement du parallélisme comporte trois temps :

1° En bouche, la préparation la meilleure possible du parallélisme des piliers et surtout des canaux radiculaires.

2° Sur le modèle, l'établissement parfait du parallélisme d'emboîtement.

3° En bouche, sous le bridge terminé, l'achèvement du parallélisme des piliers.

Ne voulant pas traiter toute la question du parallélisme, qui serait beaucoup trop vaste, je laisserai de côté totalement beaucoup de points du reste classiques envisagés dans tous les livres, pour n'examiner que quelques points particuliers.

I. — **Préparation en bouche.**

Cette préparation comporte :

a) Préparation propre de chaque dent de bridge.

b) Préparation du parallélisme des dents entre elles.

c) Mise en place des bagues et des tiges de direction canaliculaire, prise d'empreinte.

On doit s'attacher à réaliser en bouche, d'une part, le mieux possible le parallélisme des couronnes en meulant, en reséquant autant qu'il est nécessaire leurs côtés latéraux, d'autre part, s'attacher à réaliser le parallélisme parfait des pivots radiculaires en procédant à l'élargissement méthodique des canaux, et en prenant comme direction de base le canal de la racine la plus faible. On contrôlera la direction de ces canaux en faisant émerger d'un centimètre environ des tiges métalliques et en observant les directions suivant le plan frontal et le plan sagittal, soit, ce qui vaut mieux, en utilisant l'un des nombreux parallélomètres dont nous pouvons disposer.

Si l'on se rend compte que le parallélisme est impossible à réaliser sans nécessiter des élargissements canaliculaires exagérés et dangereux, mieux vaut restreindre la longueur de pénétration ou même dans certains cas abandonner le pivot radiculaire et choisir pour la dent dont le parallélisme est dangereux ou impossible, le pivot inverti.

Mais il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de réaliser parfaitement et complètement le parallélisme, en bouche. En effet, non seulement il est difficile de se rendre compte que le parallélisme des canaux et des moignons dentaires est parfaitement réalisé, mais lorsqu'après s'être acharné à bien établir le parallélisme, on posera les bagues des télescopes et des Richmond, il sera bien difficile de vérifier si toutes ces bagues obéissent de toutes parts aux lois

que nous avons vues, et lorsque l'on prendra l'empreinte et qu'on la reconstituera est-on certain que quelque pivot ne sera pas mobilisé quelque peu et que le parallélisme ne sera pas troublé ?

Aussi je crois que lorsque l'on a obtenu le parallélisme des canaux le plus parfait possible, bien préparé les moignons de toutes les dents supports, bien ajusté les bagues, bien posé les tiges de direction radiculaire, l'on doit arrêter là le premier stade de l'établissement du parallélisme et prendre l'empreinte.

II. — Sur le modèle. Établissement du parallélisme d'emboîtement.

Alors sur le modèle, préparé très soigneusement, en ne négligeant aucun des nombreux détails indispensables pour qu'il se présente absolument net, les bagues et les pivots exactement en place, nous établirons définitivement le parallélisme d'emboîtement et achèverons d'un coup notre bridge.

Dans le cas de bridges à selle postérieure seulement, il est nécessaire de prendre deux empreintes, une première qui servira à la confection de la selle, et une deuxième avec la selle réduite aux dimensions voulues et comprimant légèrement la gencive, avec les bagues et les tiges métalliques de direction radiculaire, en place.

A. — *Dents de Richmond à tube radiculaire.* — Suivant les lois du parallélisme, nous devrons d'abord préparer les pièces supports à tube et pivot radiculaires. Comment se présentent-elles sur le modèle ? Nous avons une bague cylindrique et une tige métallique calibrée aux dimensions du tube que nous emploierons, et qui nous donne la direction du canal. On retire ces deux pièces du modèle, on sectionne l'excès de bague en suivant notamment du côté vestibulaire la ligne gingivale que l'on a marquée en bouche à l'aide d'un instrument très pointu. Il est de nombreux détails à observer dans la préparation des bagues, dans la détermination de la hauteur h et, dans l'inclinaison mutuelle des deux plans A et B, dans

la direction de la ligne de rencontre de ces deux plans, mais ces points sont un peu en dehors du parallélisme et nous les passons (fig. 6).

Si malgré les précautions prises en bouche, on constate sur le modèle que le parallélisme entre les faces latérales de la bague et la direction du canal est imparfait, il faut retoucher cette bague avec les pinces de Peeso et de Robinson, mais ne jamais déformer la partie sous-gingivale qui doit être toujours conservée intacte. Pratiquement notre attention doit surtout se porter sur le côté lingual ou palatin; la Richmond mobile qui devra s'ajuster sur la coiffe fixe ne comporte en effet qu'une demi-bague linguale ou palatine.

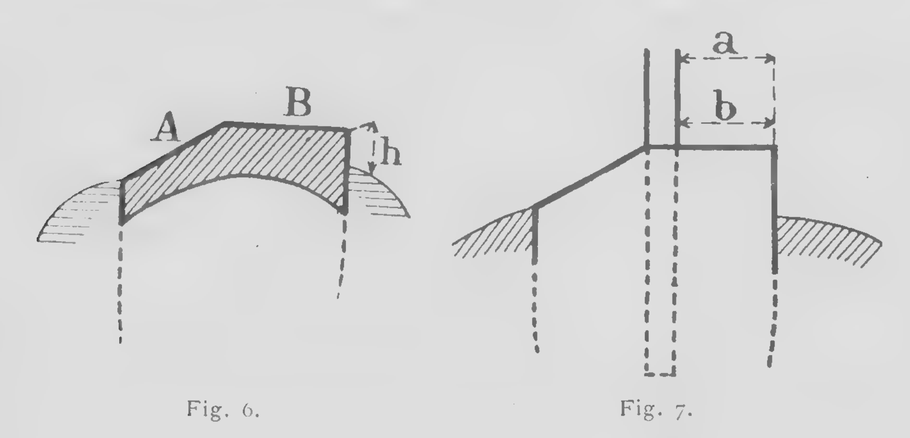


Fig. 6. Fig. 7.

Le parallélisme de cette bague devra être établi d'une part avec le tube radiculaire, d'autre part avec les autres bagues.

a) *Avec le tube radiculaire* (fig. 7).

La figure ci-dessus nous montre que nous devons avoir distance a = distance b, ou distance a < que distance b, mais jamais distance a > que distance b, car dans ce cas l'emboîtement serait impossible ou l'adaptation mauvaise.

b) *Avec les autres bagues.*

La fig. 8 nous montre que dans le cas de deux bagues situées de deux côtés opposés de la bouche nous devons avoir a = b ou > b, mais jamais a < b.

Le parallélisme de ces bagues étant établi, on brase les

planchers, puis l'on perfore ces planchers au point correspondant à l'entrée du canal. Il faut les perforer largement afin d'une part de permettre la mobilisation du tube, afin d'autre part de faire passer au-dessous une quantité suffisante de soudure pour pouvoir dans la suite évaser l'entrée du tube et faciliter au patient la mise en place du bridge.

Les tubes de même calibre que les tiges métalliques qui ont servi en bouche ont été préparés ainsi que les pivots. Il s'agit maintenant, les tubes radiculaires étant mis en place sur le modèle, d'établir leur parallélisme. Pour rendre plus contrôlable leur direction, on introduit à leur intérieur un mandrin d'un calibre très légèrement inférieur au calibre

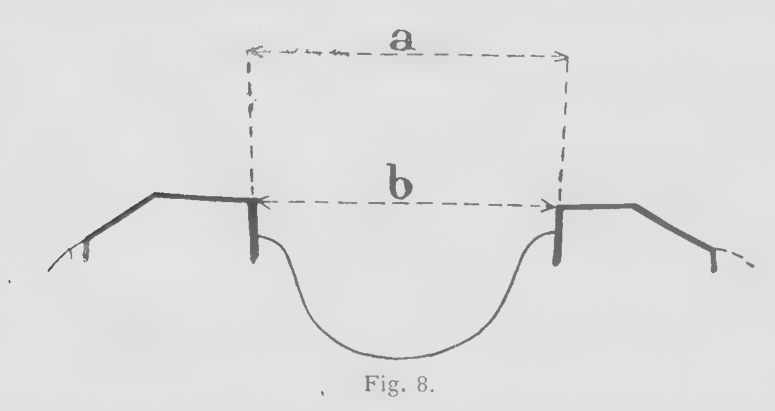


Fig. 8.

de celui qui a servi à leur fabrication (la maison S. S. White fournit ces mandrins).

Prenant comme base la direction donnée par le mandrin emboîté dans le tube de la plus faible racine, on cherche à se rendre compte, à l'œil, si, vu dans le sens mésio-distal, le mandrin de l'autre tube se confond avec le premier : si oui, les deux tubes sont dans le même plan ; si non, il faut incliner légèrement l'un ou l'autre, de préférence le tube de la plus forte racine jusqu'à ce que les deux directions se confondent dans le sens envisagé, c'est-à-dire mésio-distalement.

Puis regardant dans le sens frontal on doit examiner si les deux mandrins sont parallèles. L'œil peut nous tromper. Il est prudent de vérifier mécaniquement le parallélisme. On peut utiliser avantageusement dans ce but les parallé-

lomètres. Pour mon compte, j'utilise le simple bridgemeter (fig. 9). On écarte la partie mobile jusqu'à ce que les deux mors viennent en contact doux avec les mandrins, à leur sortie des tubes, puis on élève les mors qui, si le parallélisme est parfait, gardent partout le même contact. Si la montée de l'instrument est empêchée, ou si un écart se produit, on mobilise dans la direction voulue, un des deux mandrins, toujours celui de la plus forte racine de préférence ; quand le résultat cherché est obtenu, on fixe à la cire collante les tubes aux planchers et l'on revérifie les directions mutuelles, successivement dans le sens mésio-distal et dans le sens frontal.

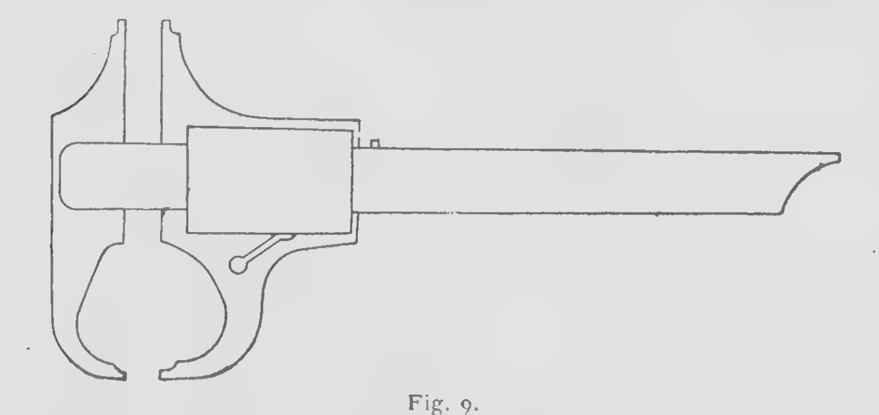


Fig. 9.

S'il existe un troisième tube radiculaire on établit de même façon son parallélisme sur la direction donnée par l'un des deux premiers, il s'ensuit géométriquement que le parallélisme d'emboîtement est réalisé entre tous.

Si le parallélisme radiculaire a été soigneusement préparé en bouche, l'empreinte bien prise, le parallélisme d'emboîtement des pivots est aisé à établir sur le modèle : il ne nécessite que des mobilisations très minimes ; il n'est pas nécessaire d'agrandir le canal tel qu'il se présente sur le modèle ; la légère couche de cire dont on a enduit la tige d'empreinte avant de couler le modèle donne un jeu suffisant. S'il en était autrement, il ne faudrait élargir le canal sur le modèle qu'avec une circonspection extrême.

Evidemment à l'intérieur du cône dont le sommet répond à l'extrémité du tube et dont la base est constituée par la bague, il est possible d'envisager un deuxième cône ayant même sommet et une base plus petite, cône que l'on pourrait appeler *cône de mobilisation tubulaire,* mais l'utilisation de ce cône est souvent dangereuse et l'on ne doit pas perdre de vue les inconvénients mécaniques des larges agrandissements canaliculaires. Dans les cas difficultueux mieux vaut diminuer la longueur du tube, ce qui facilitera l'établissement du parallélisme, et parfois même reprendre l'empreinte si l'on doute de l'exactitude de la direction donnée par le modèle. Ceci nous montre combien il est indispensable d'avoir préparé soigneusement en bouche le parallélisme des canaux et avec quel souci de détails l'empreinte doit être prise et le modèle établi.

Le parallélisme des pièces radiculaires étant achevé, les tubes sont soudés aux planchers, les coiffes fixes sont terminées. On les reporte sur le modèle et le parallélisme étant vérifié à nouveau, on les fixe à la cire collante.

B. — *Couronnes télescopes.* — Il est exceptionnel que les couronnes télescopes telles qu'elles se présentent sur le modèle répondent à toutes les lois du parallélisme. En prenant grand soin de ne jamais déformer la partie sous-gingivale, on les façonne avec les pinces de Peeso et de Robinson jusqu'à ce que, comme nous l'avons vu dans les lois du parallélisme, elles convergent ou soient parallèles avec les tubes radiculaires par trois de leurs côtés et divergent par leur côté le plus rapproché.

Pour le constater, un mandrin étant glissé dans le tube afin de rendre sa direction plus évidente, on observe le modèle dans le sens mésio-distal. On applique successivement un mandrin le long des côtés vestibulaire et lingual de la bague de la couronne et l'on se rend compte très aisément à l'œil de la direction de ce deuxième mandrin par rapport à la direction du mandrin tubulaire. Un parallélomètre est absolument inutile.

On observe ensuite le modèle dans le plan opposé afin de

rechercher, dans le cas par exemple de la figure ci-dessous (fig. 10) si le côté distal converge avec l'axe du tube, si le côté mésial diverge d'avec lui. Si l'on n'a pas une certitude, le bridgemeter utilisé exactement comme précédemment lèvera notre doute.

S'il existe plusieurs télescopes on vérifie de même façon leur parallélisme réciproque.

Parfois le parallélisme est impossible à réaliser avec les bagues telles qu'elles se présentent sur le modèle ; pour y parvenir il faut augmenter leur conicité sans toucher toutefois à leur partie sous-gingivale. Avec un peu d'adresse c'est chose relativement facile : on coupe un V comme l'indique la figure ci-dessous (fig. 11), on biseaute une des sec-

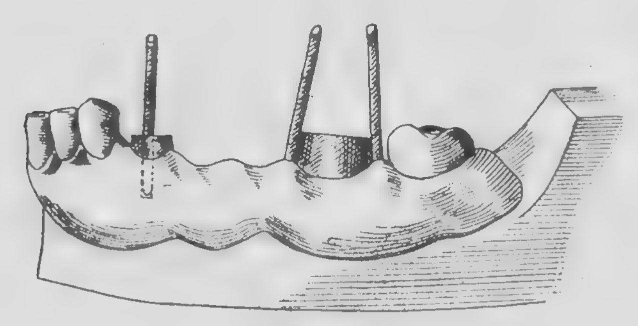


Fig. 10.

tions, on la rapproche de l'autre et l'on brase avec un mince copeau d'or de même carat boraxé.

La bague étant plus conique, le parallélisme est plus facilement réalisable.

Lorsque l'on juge utile de munir une couronne télescope d'un tube radiculaire afin d'augmenter sa rétention, ce tube devra être disposé de telle sorte que, d'une part, il soit en parallélisme parfait avec les autres tubes, que, d'autre part, tous les côtés de sa propre bague convergent ou soient parallèles avec lui.

c) *Couronne Richmond à tube et pivot invertis.*

La préparation de la coiffe interne est calquée sur celle de la Richmond ordinaire. Le pivot radiculaire est soudé au

plancher, mais auparavant on aura eu soin de déterminer l'emplacement du pivot inverti [1]. Cet emplacement doit répondre à de nombreux desiderata, aussi est-il parfois nécessaire d'incliner très légèrement le pivot radiculaire, sans jamais, toutefois, mobiliser son extrémité (fig. 12).

Quant à la direction du pivot inverti, comme elle est à déterminer dans l'espace, on en est maître et son parallé-

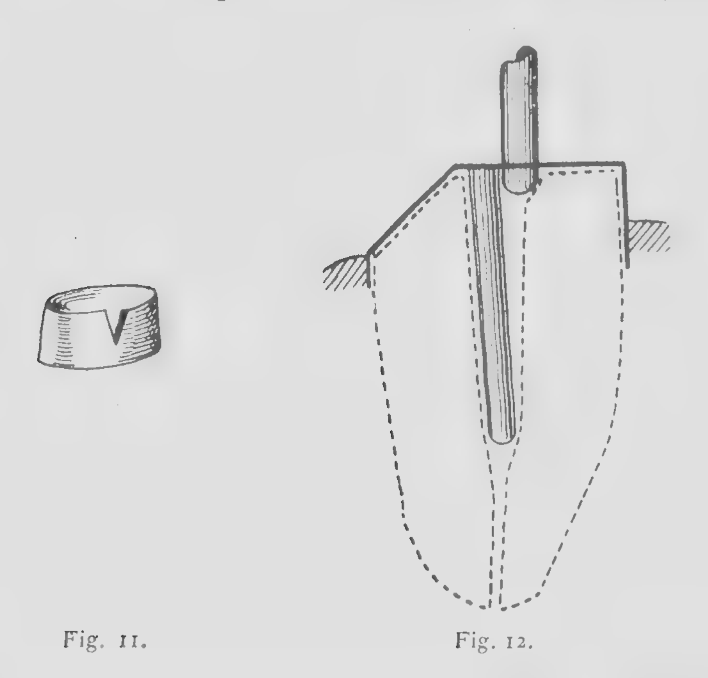


Fig. 11. Fig. 12.

lisme est si facile qu'il est inutile d'y insister. Il devra être en parallélisme parfait avec les tubes radiculaires et répondre aux mêmes lois que ceux-ci vis-à-vis des télescopes. Pour contrôler ce parallélisme, le pivot lui-même jouera le rôle que nous avons fait jouer aux mandrins intratubulaires et ce contrôle se fera exactement comme nous l'avons indiqué en parlant des Richmond ordinaires et des télescopes.

---

1. La plupart des auteurs font d'une seule pièce le pivot radiculaire et le pivot inverti.

Je préfère les faire séparément, le pivot radiculaire en or platiné spécial de S. S. White, en général au 10 de la jauge américaine ; le pivot inverti fendu avec du 1/2 jonc or platiné spécial au 13 de la jauge, réduit à la lime au calibre exact du tube qu'il parcourt dans toute sa longueur.

***

Le parallélisme d'emboîtement est ainsi achevé sur le modèle. J'ai laissé de nombreux détails intéressants, craignant d'abuser de votre bienveillante attention. Il en est un cependant dont je voudrais dire un mot.

Tout en restant dans les lois pourtant très étroites du parallélisme, il est parfois possible, lorsque, notamment, on n'a qu'un seul pivot radiculaire dans une racine de canine, par exemple, de choisir soigneusement l'axe d'emboîtement d'un bridge. Une mobilisation très légère du tube radiculaire commandant le parallélisme peut permettre, en effet, de tenir compte, dans la détermination de l'axe d'emboîtement, de l'inclinaison des dents adjacentes et de la facilité plus ou moins grande qu'éprouve le patient à retirer et à remettre en place son bridge ; il est plus facile, par exemple, de mobiliser un bridge du haut dans une direction oblique de haut en bas et du dedans au dehors qu'inversement ; c'est en tenant compte de tels détails, minimes en apparence, que l'on fait une prothèse vraiment « confortable ».

Dans la suite de la confection du bridge, il suffira de ne pas mobiliser les pièces fixes pour que la partie mobile s'emboîte parfaitement. Il faudra être évidemment très minutieux dans toutes les manœuvres qui risqueraient de mobiliser ces pièces fixes mises en parallélisme. Il faudra surtout être prudent lorsqu'on réunira les coiffes externes au tablier du bridge. Si l'on est en présence d'un grand bridge on pratiquera les soudures par sections et on emploiera toujours des ors du titre le plus élevé possible.

III. — En bouche. Achèvement du parallélisme des piliers.

Il est très rare que le bridge se mette en place sans qu'il soit nécessaire de retoucher les piliers dentaires, de meuler les couronnes des molaires, d'agrandir légèrement un ou plusieurs canaux. Il faudrait pour que ces retouches soient inutiles que la préparation des piliers ait été parfaite d'emblée, que les bagues aient été enfoncées en parallélisme

parfait et qu'à la prise d'empreinte aucun pivot n'ait bougé ; c'est là une exception.

On commencera donc par mettre en place la partie mobile du bridge. Quand celle-ci s'emboîtera sur les piliers aisément, sans mouvement de bascule, on adjoindra à la partie mobile du bridge une des coiffes fixes à tube radiculaire, celle de la racine la plus faible s'il y en a plusieurs, on portera le bridge en bouche, puis une deuxième coiffe fixe, puis une autre ; on essaiera patiemment, en pratiquant les retouches nécessaires, jusqu'à ce que tout le bridge s'emboîte parfaitement.

S'il existe des Richmonds à pivot inverti utilisé à cause de racines divergentes, on placera sur le pilier la coiffe interne isolément. Si le bridge a été fait correctement, le tube incorporé dans le corps du bridge viendra emboîter parfaitement le pivot.

Tout le reste, articulation, retouches de détails, fixation définitive des coiffes internes, par séances successives sont des points classiques, je les laisse de côté.

Conclusions.

Le parallélisme dans les bridges doit obéir à des règles précises qu'il est indispensable d'avoir constamment à l'esprit.

Le parallélisme des piliers et des canaux doit être opéré en bouche aussi parfaitement qu'il est possible; le parallélisme d'emboîtement ainsi préparé sera d'autant plus sûrement et d'autant plus facilement réalisé sur le modèle. Le parallélisme des piliers, surtout de ceux qui sont destinés à recevoir des couronnes télescopes, s'achèvera en bouche sous le bridge terminé.

Messieurs, je vous livre sans prétention ces quelques idées personnelles sur le parallélisme dans les bridges, sans avoir cherché à traiter dans ses nombreux et importants détails cette grande question.

UN CAS DE LITHIASE PAROTIDIENNE DOUBLE

Par Geoffroy-Dewulder.

(Communication à la Société d'Odontologie, 2 mai 1922).

Il s'agit d'un homme de 66 ans, d'un état de santé laissant à désirer, arthritique, ayant eu du côté gauche deux atteintes de paralysie faciale qui ont laissé à l'œil gauche une déformation visible et une faiblesse du bras gauche.

Au début du mois de février 1922, ce malade observait le matin au réveil une enflure légère et indolore de sa joue droite. Cependant cette enflure progressait, et au repas de midi, pendant la mastication, la joue droite augmentait de volume et une douleur vive se manifestait du côté de l'oreille correspondante. A son tour la joue gauche commençait à enfler sans douleur. A ce moment la tête avait une déformation accentuée en forme « de poire ». La famille s'aperçut alors de l'état du malade qui ne termina pas son repas et s'en fut s'aliter.

On appela le médecin de la famille qui, après examen, prescrivit un gargarisme et promit de revenir le lendemain, sans toutefois donner de diagnostic.

Le soir l'état de la face inquiéta la femme du malade qui décida de m'appeler par téléphone pour savoir si cette enflure ne proviendrait pas des dents (ce malade est mon patient et ami depuis 22 ans).

A l'examen, je constatais un volume déformant des deux joues, mais plus accentué sur la joue droite. La tuméfaction partait de l'angle de la mâchoire et s'étalait un peu en avant du masséter jusqu'au niveau de la pommette. La peau était rouge, luisante par endroits, pas très chaude, plus empâtée du côté droit. Pas de douleur à la palpation, pas de température ni de constriction des mâchoires.

Les glandes parotides étaient de grosseur normale. Le diagnostic était plutôt embarrassant, car je n'avais jamais eu à observer de cas semblable.

Traitement. — Le malade ayant un projet de chasse me demanda de faire quelque chose pour le délivrer. Je lui conseillai de faire toutes les heures une fumigation de fleur de sureau, de s'envelopper la face avec de l'ouate bandée de crêpe Velpeau et de continuer le gargarisme prescrit par son médecin. Je pris rendez-vous avec ce dernier pour le lendemain soir à six heures. A notre visite à l'heure fixée, nous trouvâmes notre malade sur pied, complètement désenflé et heureux d'être délivré pour aller, malgré nos protestations, à sa partie de chasse projetée.

Nota. — L'enflure avait commencé à diminuer dès la troisième fumigation, et l'enveloppement de la face avait procuré au malade un grand soulagement.

Nous nous trouvions en présence d'une tuméfaction due à de multiples calculs du canal de Sténon que les fumigations émollientes avaient contribué à dégager. Les calculs formés étaient probablement de petit volume. Il pourra se renouveler chez ce malade des accidents du même genre, s'il n'est pas fidèle au régime spécial qui lui a été prescrit.

CONSERVATION DES GROSSES MOLAIRES INFÉRIEURES PAR L'AMPUTATION DE LA RACINE MALADE

Par Hubert Gick, D. E. D. P., D. D. S.

Le procédé que je vais décrire aura, j'espère, le mérite d'attirer l'attention sur la simplicité et l'efficacité d'un mode opératoire qui est peu ou qui n'est pas employé, afin d'éviter l'extraction des grosses molaires inférieures dont une des racines seulement serait condamnée.

Il arrive en effet très fréquemment qu'on vienne nous consulter pour une molaire inférieure, qui, par une couronne en or défectueuse ou un inlay mal ajusté, ou même une carie négligée, présente une de ses faces mésiale ou distale complètement cariée, avec la racine correspondante désagrégée, quand elle n'est pas totalement sectionnée ; tandis que l'autre racine et la portion de couronne surplombante demeurent relativement saines (fig. 1).

Souvent nous nous trouvons ainsi en présence de la seule dent cariée du côté intéressé ; ou, au contraire, il s'agit d'une molaire unique, sur une moitié de maxillaire déjà dépourvue de ses prémolaires.

Il est inutile d'insister sur l'utilité de conserver cette molaire, dans le premier cas pour éviter un bridge ou appareil s'appuyant sur les deux dents saines contiguës ; dans le deuxième cas, afin au contraire de pouvoir confectionner un bridge ou appareil à crochets.

Mode opératoire. — Après m'être assuré que la racine que je désire conserver est suffisamment solide pour supporter l'appareil prothétique que je lui destine, et, à l'aide d'une radiographie, qu'elle est indemne des troubles constatés sur sa voisine, je décide l'extraction de celle-ci après l'avoir sectionnée, à l'aide d'une meule, du corps de la dent. Pour cette extraction, il est préférable, je crois, de se servir autant que possible du pied-de-biche afin de limiter au

minimum l'écartement des tables externe et interne du maxillaire qu'occasionne le davier, entraînant par la suite une résorption plus étendue qui risquerait de compromettre la solidité de la racine à utiliser.

L'extraction accomplie, je réduis tout de suite la couronne aux dimensions de son unique racine en la meulant franchement sur toutes ses faces (fig. 2).

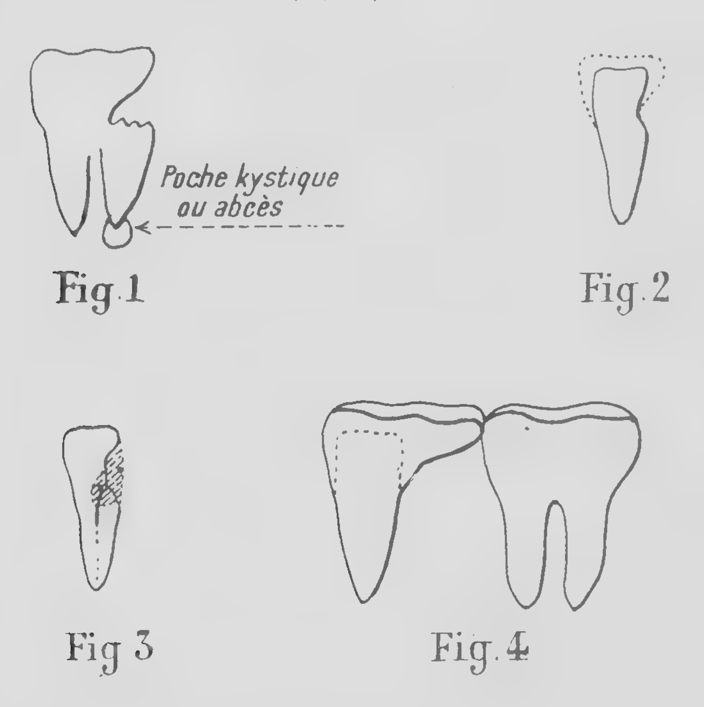


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

Ensuite, désinfection des canaux ou du canal et reconstitution de la perte de substance de la couronne, par un amalgame sur pivot ou tout autre procédé approprié (fig. 3).

Pour résumer, la grosse molaire est transformée en prémolaire.

Naturellement, si la moitié de couronne conservée est trop fragile ou trop cariée pour servir de base à une reconstitution je n'hésite pas à la meuler au ras de la racine, que je prépare ensuite pour la réception d'une couronne Richmond, suivant les procédés ordinaires.

Je considère maintenant la dent ainsi amputée et prépa-

rée comme apte à recevoir tel appareil de prothèse que le cas exige.

Pourtant, il ne serait peut-être pas prudent de confectionner des bridges de plus de deux dents artificielles, qui, l'expérience me l'a démontré, sont parfaitement tolérés.

S'il s'agit de reconstituer simplement la dent primitive par une couronne en or, on aura soin de prolonger celle-ci par une petite griffe en platine, qui viendra s'appuyer sur la dent voisine, afin de rétablir l'équilibre détruit par l'extraction d'une des racines (fig. 4).

Il ne m'est pas possible, dans ce court exposé, d'énumérer et de décrire tous les cas auxquels ce mode opératoire peut être appliqué avec succès. L'ingéniosité des confrères qui l'essayeront, y suppléera.

Quant aux molaires supérieures, le problème est beaucoup plus compliqué, sinon insoluble. En effet, la disposition en trépied et la différence de volume des racines entre elles permettraient difficilement, une de celles-ci étant extraite, le rétablissement artificiel de l'équilibre. D'autre part, les orifices des canaux antérieurs étant souvent très rapprochés, il est rare que la carie et l'infection atteignent l'une, en épargnant l'autre.

La racine palatine seule pourrait donc être utilisée, mais avec peu de succès, je crains, vu le diamètre restreint auquel on serait confiné, par rapport au volume à reconstituer.

REVUE DES REVUES

NOTE SUR LE TRAITEMENT DE LA POLYARTHRITE ALVÉOLO-DENTAIRE EXPULSIVE (PYORRHÉE) PAR LES ARSÉNOBENZOLS. — TECHNIQUE PERSONNELLE D'INJECTIONS INTRA-OSSEUSES ALVÉOLAIRES [1]

Par les Drs

CAVALIÉ, et MANDOUL,

Directeur de la Clinique dentaire et stomatologique de la Faculté.

Professeur de parasitologie à la Faculté.

(*Travail de la Clinique dentaire et stomatologique et du Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Bordeaux.*)

Nous avons profité du Congrès dentaire national tenu à Bordeaux en août 1921 pour présenter les premiers résultats des recherches que nous poursuivons depuis longtemps au triple point de vue clinique, étiologique et thérapeutique sur la polyarthrite alvéolo-dentaire expulsive (pyorrhée).

Sur les 27 cas de malades étudiés et traités jusqu'alors par nous, nous avions obtenu des résultats constants et encourageants soit d'amélioration, soit de guérison par l'emploi des arsénobenzols, et nous avions préconisé notre procédé d'injections intra-osseuses alvéolaires. Ce procédé a pour but d'inonder, par une solution arsénobenzolée, le tissu osseux spongieux alvéolaire qui environne les racines des dents.

1° *Pourquoi employer cette substance* ?

2° *Pourquoi l'introduire dans l'os alvéolaire* ?.

1° Les arsénobenzols, comme on sait, ont une action élective et destructive sur la plupart des races de spirochètes, les symbioses fuso-spirillaires et aussi les flagellés voisines (trypanoso-somes).

Leurs propriétés spirochéticides déjà mises en relief dans la syphilis ont été étendues aux autres affections à spirochètes.

Depuis 1917 où Kolle reconnaît dans le pus des pyorrhéiques la présence de diverses variétés de spirochètes et attribue à l'une d'elles le rôle d'agent pathogène, depuis les recherches faites par Kritchewsky et Seguin (laboratoire du docteur Petit à l'Institut Pasteur) où ses auteurs montrent dans le pus des pyorrhéiques non seulement la présence de plages de spirochètes mais encore l'association très fréquente fuso-spirillaire de Vincent, il était tout indiqué de traiter cette maladie par les arsénobenzols. Kritchewsky et Seguin ont employé le novarsénobenzol en injection intra-veineuse,

---

1. Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 23 juin 1922.

en applications topiques locales sur la gencive et sur les collets des dents (solutions glycérinées de novarsénobenzol).

Des recherches étiologiques que nous avons entreprises depuis plus de deux ans, il résulte que les foyers pyorrhéiques péridentaires en voie de nécrose et leurs exsudats purulents ou non purulents qui s'éliminent par l'espace gingivo-dentaire sont des clapiers où d'innombrables espèces microbiennes pullulent à l'abri. Galippe et Vignal y avaient isolé vingt espèces différentes et Miller plus de cent. On y a trouvé depuis lors, en outre, diverses espèces de spirochètes.

Par contre, et tout le monde est d'accord à ce sujet, c'est en dehors du clapier dans le tissu osseux des reptas interalvéolaires que siège la lésion dominante de la polyarthrite expulsive. Cette lésion n'est autre chose qu'un processus d'ostéite raréfiante et destructive qui fait effondrer les cloisons osseuses alvéolaires.

C'est dans la profondeur de l'os alvéolaire, en dehors des clapiers, que nous avons rencontré et que nous rencontrons, d'une façon constante, sur plus de 80 cas observés, une seule race de spirochète, toujours la même, toujours isolée. Nous l'avons dénommée provisoirement : « *Spirochæta perforans* » et nous avons pensé qu'il s'agissait de l'agent pathogène probable de cette maladie.

Depuis août 1921 jusqu'à aujourd'hui, nous avons chaque fois et sur chaque cas retrouvé le même spirochète dans l'os alvéolaire. Nous sommes en train de le cultiver.

Exposé de notre technique thérapeutique.

L'examen clinique de chaque malade est complété immédiatement par un examen microbiologique, qui permet d'affirmer le diagnostic.

Nous n'insisterons pas sur le traitement non spécifique déjà connu et que nous appliquons chaque fois selon les indications : nettoyage et cautérisation des collets des dents, lavages et bains de bouche, curettage des clapiers pyorrhéiques, applications de topiques dans ces clapiers, traitement particulier des dents pyorrhéiques à pulpe mortifiée (dévitalisation), traitement prothétique de correction de l'engrènement, de rétablissement de l'équilibre des deux arcades ou de remplacement des dents absentes.

Nous n'insisterons pas non plus sur le traitement de l'état général.

Le traitement spécifique tel que nous le pratiquons consiste en injections de solutions arsénobenzolées ou de produits analogues soit au sein même des lésions osseuses, soit sous la peau, ou dans les muscles. Nous pratiquons les deux séries d'injections simultanément, d'une part dans l'alvéole et d'autre part dans les muscles ou sous la peau indifféremment.

Nous nous sommes servis jusqu'ici du *novarsénobenzol Billon* en solution dans le dissolvarsan, et à des doses variant de 15 centigr. à

45 centigr. ou du métarsénobenzol Saca livré en solutions toutes préparées aux doses de 10 centigr. à 60 centigr.

Nous expérimentons actuellement le sulfarsénol.

Nous laissons d'abord une injection intra-musculaire (dans les fessiers) ou sous-cutanée (face externe de la cuisse) de 10 à 30 centigrammes ; puis dans la même séance, la seringue chargée d'une solution de 10 à 30 centigrammes,additionnée de glycérine neutre, nous pratiquons les injections dans le tissu osseux alvéolaire.

Nous faisons pénétrer le médicament spécifique au sein de la lésion osseuse alvéolaire de la manière suivante : il faut avoir des aiguilles en acier résistant du calibre intérieur d'un 1 /2 millim., du calibre extérieur d'un millim. et d'une longueur, suivant les cas, de 9 à 25 millim.

Cette aiguille est ajustée à une seringue en verre d'une contenance de 10 centim cubes pour l'avoir bien en main. L'aiguille et la seringue sont au préalable stérilisées. La gencive et le collet sont nettoyés.

Nous enfonçons verticalement l'aiguille dans l'espace gingivo-dentaire et la poussons dans le septum alvéolaire en l'inclinant légèrement, manœuvre délicate, qui demande une certaine prudence. Quand il s'agit des septas des molaires, qui sont moins accessibles, il est nécessaire d'interposer entre l'aiguille et la seringue un embout coudé. Lorsque l'extrémité libre de l'aiguille est en plein dans l'os spongieux on pousse l'injection sous pression et lentement.

Il est nécessaire de faire ces injections autour de tous les foyers pyorrhéiques pour les encercler.

Résultats. — Nous notons d'abord que nous n'avons jamais eu d'accidents dus au médicament spécifique. D'autre part, sur plusieurs centaines d'injections intra-osseuses que nous avons pratiquées depuis deux ans, il nous est arrivé deux complications : l'une, assez grave d'abcès sous-maxillaire ; l'autre, bénigne, représentée par une simple éruption cutanée urticarienne.

La première a guéri rapidement après incision ; la seconde a disparu spontanément au bout d'une dizaine de jours.

Les résultats cliniques observés sur l'évolution de la polyarthrite alvéolaire expulsive sont contrôlés chaque fois par l'examen microbiologique. Ces résultats sont rapides ; il y a presque toujours amélioration dès les vingt-quatre heures suivant la première injection.

Les douleurs spontanées et les névralgies, quand elles existent, sont fortement atténuées.

Les douleurs que provoque la mastication sont moins vives.

Les dents des foyers pyorrhéiques sont moins sensibles.

Les hémorragies gingivales sont très diminuées, et la marge de la gencive autour des collets tend à se raffermir.

Au bout de trois injections, faites chacune à deux, quatre ou six jours d'intervalle, nous constatons souvent une véritable guérison clinique.

Les douleurs ont complètement disparu. Les malades s'alimentent avec plaisir ; la mastication est redevenue aisée. La fétidité de l'haleine buccale a totalement disparu. Le processus inflammatoire, d'un degré variable, des gencives s'est éteint.

L'exsudat soit purulent, soit non purulent qui se faisait jour à travers l'espace gingivo-dentaire est tari ; les foyers originels ou clapiers paraissent en voie de régression. Les dents sont moins déchaussées par suite du raffermissement des gencives. Leur ébranlement est plus limité. Celles dont le ligament alvéolo-dentaire a presque totalement été résorbé, restent seules ébranlées ; ce sont des corps étrangers dans leur alvéole, et la seule ressource est l'extraction. Lorsque le ligament alvéolo-dentaire n'est que partiellement détruit, il est de règle que les dents ainsi ébranlées soient consolidées très rapidement.

L'examen microbiologique pratiqué au moment de la guérison clinique nous montre :

1° Que la faune spirochétienne du pus ou de l'exsudat non purulent disparaît dès la première injection, ainsi que l'association fuso-spirillaire de Vincent ;

2° Que le spirochète spécifique « *Spirochœta perforans* », que nous avons décrit, et qui est inclus dans les lésions osseuses, persiste plus longtemps. Ce n'est qu'après la troisième injection que nous constatons sa rareté ; quelquefois même nous ne le retrouvons plus.

Dans quelques cas nous avons été amenés à pratiquer quatre, six, huit et dix injections successives, plus ou moins espacées, pour obtenir une guérison clinique qui n'a jamais manqué de se produire.

Les résultats éloignés sont naturellement encore plus importants à relater. Il importe de savoir s'il est possible d'obtenir par le traitement spécifique une guérison définitive.

Nous avons convoqué cinq malades traités depuis un temps qui varie de six mois à quinze mois. Il est facile de constater qu'ils offrent l'apparence de la guérison. Se maintiendra-t-elle ? Il est difficile de le dire.

Nous avons traité jusqu'ici plus de 80 malades et, sauf un, tous sont apparemment guéris. Actuellement nous en avons une vingtaine en traitement. Nous suivons tous ces malades et nous serons heureux de les présenter afin que vous puissiez apprécier les effets lointains du traitement que nous employons.

Comme la polyarthrite alvéolo-dentaire expulsive, appelée vulgairement pyorrhée, est une affection dont la gravité médiate n'a jamais échappé au corps médical, eu égard au retentissement qu'elle exerce sur l'état général ou qu'elle subit de la part de ce dernier, nous exposerons à la prochaine séance les résultats auxquels nous sommes arrivés au sujet de la connaissance de cette maladie, de son étiologie et de sa nature.

(*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales*, 10 septembre 1922.)

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 6 juin 1922.

PRÉSIDENCE DE M. G. FOUQUES, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

I. — CORRESPONDANCE.

Le président. — M. Dreyfus, notre président, empêché par une indisposition de venir à la séance ce soir, m'a prié de prendre sa place.

M. Cottarel, retenu à Lyon pour affaires de famille, s'excuse de ne pouvoir présenter sa communication ce soir.

MM. Mendel Joseph et Blatter s'excusent également.

Enfin nous avons reçu une lettre du Syndicat des mécaniciens-dentistes, avec son rapport sur le programme professionnel des mécaniciens-dentistes.

II. — INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES TUMEURS MALIGNES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR, PAR M. BONNET-ROY.

M. Bonnet-Roy donne lecture de sa communication (v. p 227).

DISCUSSION.

Le président. — Vous avez entendu la très intéressante communication de M. le Dr Bonnet-Roy, dont nous le félicitons vivement et qui ouvre un champ de très vastes observations concernant ces cas spéciaux des tumeurs du maxillaire supérieur.

M. Roy. — J'ai été fort intéressé par la communication de notre collègue Bonnet-Roy et je joins mes félicitations à celles que lui a adressées notre Président.

Il nous a fait un exposé extrêmement précis en nous indiquant très clairement les éléments principaux du diagnostic de classification des tumeurs. C'est un sujet qui, malheureusement ou heureusement, n'intéresse le dentiste que d'une façon relative parce que nous n'avons pas fréquemment l'occasion de voir les néoplasmes malins du maxillaire. Cependant il est utile que les dentistes connaissent ces choses-là, car ils peuvent rendre des services considérables aux malades, parce que, bien souvent, ils seront les premiers à même de porter le diagnostic ou tout au moins d'attirer l'attention des malades sur des affections qui passeraient facilement inaperçues.

Je ferai à M. Bonnet-Roy une petite critique qui s'explique par ses occupations habituelles, c'est qu'il a envisagé surtout les tumeurs malignes d'origine sinusienne ; il en existe d'autres cependant que le dentiste est plus particulièrement à même de diagnostiquer, ce sont les épithéliomas qui sont nés dans la bouche, pour lesquels le dentiste peut jouer un rôle primordial tant en ce qui concerne la prophylaxie que le diagnostic précoce, je veux parler des épithéliomas provenant de plaques de leucoplasie. J'estime, en effet, que l'on ne doit pas voir un seul cas de leucoplasie sans attirer l'attention du malade d'une façon très sévère sur ce point-là.

Je crois bien que M. Bonnet-Roy s'associera à ce que je dis, car l'épithélioma d'origine buccale, dans l'immense majorité des cas, a débuté par de la leucoplasie. Quand je vois un malade, dans ma clientèle, qui a la moindre trace, le moindre liseré de leucoplasie, je le mets en garde et j'agite devant lui l'épouvantail du cancer. Sans doute, dans l'évolution de la leucoplasie, différents éléments entrent en jeu. Notamment, je crois, d'accord en cela avec un assez grand nombre de cliniciens, que la syphilis joue un rôle important, mais ce qui incontestablement joue un rôle capital, ce sont les irritations chroniques, et en particulier la fumée de tabac. Vous devez proscrire la fumée de tabac comme la peste chez un malade en lui disant : « Si vous fumez, vous êtes dans la situation d'un monsieur qui va délibérément au suicide ». Certes tous les leucoplasiques ne font pas de cancer, mais ils sont tous prédisposés à en faire. Il faut donc leur montrer la gravité de la chose pour qu'ils en tiennent compte, car si vous leur dites cela d'une façon superficielle, ils n'y font pas attention du tout.

Bien qu'il ne s'agisse pas là de fumée de tabac, mais d'un cas d'irritation chronique d'autre nature, je voudrais à cet égard, citer une petite histoire qui vous montrera l'angoisse dans laquelle on peut se trouver au point de vue des interventions chirurgicales à conseiller aux malades. Je dois dire que le cas que je vais vous relater remonte à une dizaine d'années et que, par conséquent, nos connaissances relativement à la Curiethérapie — dont M. Bonnet-Roy vient de si clairement nous donner un exposé — étaient moins exactes et la malade n'a pas pu en tirer le bénéfice qu'une malade analogue en tirerait peut-être aujourd'hui.

Il y a 10 à 12 ans, un de mes collègues des hôpitaux m'adressait une de ses parentes qui présentait dans la région angulo-maxillaire une petite masse indurée adhérente à l'os dont on ne pouvait pas trouver l'origine. Il s'agissait d'une femme ayant une cinquantaine d'années et qui avait un système dentaire en très mauvais état ; il lui manquait un très grand nombre de dents.

Cette dame me dit : mes dents sont dans cet état depuis très longtemps et je ne m'en suis fait arracher aucune. Elle n'avait plus de racines de ce côté, celles-ci s'étaient peu à peu expulsées spontanément. Malade extrêmement timorée, je n'ai pas besoin de vous le dire.

J'examine la bouche de cette malade; c'était du côté gauche, et de ce côté il n'y avait ni dents ni racines, la muqueuse buccale était dans un état d'intégrité d'apparence parfaite. J'étais cependant en présence d'une affection maligne, mais où en était l'origine ? car on ne pouvait pas penser à une tumeur ayant pris naissance à l'angle de la mâchoire. Après avoir cherché dans tous les coins de la bouche, j'ai fini, avec ma glace, par écarter très fortement la joue et par découvrir au fond du vestibule de la bouche, au niveau de la tubérosité au-dessus de la dent de sagesse qui n'existait plus, une petite ulcération de la grandeur et de la forme de l'ongle du petit doigt. C'était là l'origine du mal, dont il était facile de reconstituer l'histoire : cette malade avait eu des racines, plus ou moins déchiquetées, qui, irritant chroniquement la muqueuse, avaient déterminé cette petite ulcération très propre, très nette, mais de nature incontestablement épithéliomateuse.

Je vous avoue que j'ai été épouvanté en pensant à l'intervention à laquelle cette malade allait être obligée d'être soumise. Il fallait une intervention considérable, et encore serait-elle complète ? Aussi ai-je adressé d'abord la malade à un radio-thérapeute, un de ceux qui à l'époque faisait du radium, pour voir si ce traitement pourrait donner un résultat. Malheureusement, on était beaucoup moins bien outillé qu'aujourd'hui et Dominici, qui à l'époque était un de ceux connaissant mieux le radium, m'a dit qu'il ne pouvait rien faire dans ce cas-là. La malade est allée trouver un chirurgien qui l'a opérée et malheureusement malgré une exérèse considérable il y a eu une récidive extrêmement rapide et 3 mois après la malade était morte. Vous voyez que j'avais quelques raisons d'être effrayé à la vue de cette ulcération, cependant si minime d'apparence. Peut-être si on avait eu les armes que M. Bonnet-Roy vient de vous exposer, aurait-on pu éviter cette conséquence, mais vous voyez l'importance du rôle prophylactique du dentiste, car si cette malade avait été voir un dentiste plus tôt, on aurait pu éviter cette ulcération et on aurait ainsi exercé une action particulièrement utile.

Voilà un cas tout à fait intéressant d'une tumeur maligne du maxillaire supérieur qui sort un peu du cadre dont nous a surtout entretenu M Bonnet-Roy, mais qui est justiciable des mêmes indications thérapeutiques que celles qu'il nous a données.

En ce qui concerne les statistiques qu'il a présentées au sujet de la fréquence des sarcomes et des épithéliomas, je crois qu'au fond c'est la statistique de Lariboisière qui est exacte, et que s'il y a plus d'épithéliomas dans celle de Curiethérapie c'est parce qu'on adresse là plutôt les épithéliomas que les sarcomes. Je serais porté à croire que ce sont en effet ces derniers qui sont plus fréquents, à la mâchoire supérieure, que les épithéliomas.

Je demanderai à M. Bonnet-Roy de nous dire un mot de la fulguration préconisée par de Keating-Heart, dans ces tumeurs du maxillaire supérieur. Je n'ai aucune idée sur le sujet, mais je lui demande si, par hasard, il aurait quelque chose à nous signaler sur ce point-là, et je le remercie encore une fois de son très intéressant exposé.

M. Bonnet-Roy. — Il y a deux choses qui me paraissent évidentes, c'est que pour dépister une tumeur maligne du maxillaire supérieur à son début, c'est-à-dire au moment où elle est le plus difficile à diagnostiquer, il n'est pas mauvais d'avoir des données générales sur l'évolution clinique de ces tumeurs, car qui peut le plus peut le moins, et si vous connaissez tous les signes du début, cela impliquera que vous connaîtrez les signes évidents de ces tumeurs ; c'est de ceux-là que j'ai voulu parler.

En second lieu, j'ajouterai que dans la pratique journalière, un très grand nombre de ces tumeurs malignes du maxillaire supérieur nous sont précisément envoyées par des dentistes que les malades sont allés trouver parce qu'ils avaient une dent ébranlée, une fistule ou une petite tumeur alvéolaire.

Dans un cas tout frais dans ma mémoire puisque je l'ai opéré il y a quatre jours, le malade était allé trouver son dentiste parce qu'il avait une dent qui remuait, et celui-ci ne l'a pas enlevée, car l'infiltration de la voûte palatine a attiré son attention ; si ce dentiste n'avait pas entendu parler des tumeurs malignes, il aurait enlevé la dent et se serait exposé, dans la suite, aux pires ennuis.

D'autre part, quant à l'observation que vient de nous faire M. Roy, je suis très heureux qu'il ait bien voulu compléter, en ce qui concerne la leucoplasie, ce que je n'avais pas dit, d'une part par une omission dont je m'excuse, d'autre part parce que la leucoplasie buccale est, somme toute, assez rare au niveau de la région dans laquelle je me suis cantonné ce soir.

J'ai moi-même dans l'esprit le souvenir de quelques plaques de leucoplasie de la voûte palatine du cul-de-sac vestibulaire et M. Roy a très heureusement fait d'attirer notre attention sur ce point.

En ce qui concerne les tumeurs d'origine sinusienne, dont a parlé M. Roy, elles vous intéressent aussi, car elles se manifestent très souvent, uniquement par des douleurs dentaires comme des

sinusites maxillaires. Là encore, c'est au dentiste que les malades iront d'abord et c'est le dentiste qui, ne trouvant rien au niveau de l'appareil dentaire, ne s'attardera pas à des traitements inutiles pour le malade et l'enverra au spécialiste, au chirurgien qui, par une ponction dans le sinus maxillaire, fera le diagnostic.

En ce qui concerne la fulguration, je n'ai pas d'expérience personnelle. Je crois que ceci est à peu près abandonné, au moins pour ces tumeurs d'origine faciale. Par contre, dans certaines autres régions du corps, en particulier en ce qui concerne les tumeurs intra-vésicales, l'électro-coagulation donne des résultats excellents ; peut-être en donnerait-elle aussi au niveau du massif facial supérieur. Je crois qu'au point de vue de la technique opératoire et au point de vue des résultats, la radiothérapie profonde et surtout la Curiethérapie restent une arme supérieure.

III. — Les lois du parallélisme dans les bridges et leur application pratique, par M. Bosquet.

M. Bosquet donne lecture de la communication (v. p. 241).

Le Président remercie l'auteur.

La séance est levée à 11 h. 1/2.

Le Secrétaire général,
V. E. Miégeville.

COMITÉ DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
organisé par la Société d'Odontologie de Paris

Nous avons annoncé dans notre dernier numéro la constitution d'un comité de recherches scientifiques. Nous publions ci-dessous la première liste de souscriptions.

Ecole dentaire de Paris	1000 f. »
Association générale syndicale des dentistes de France	200 »
MM. G. et H. Villain	300 »
Dr Frey.	300 »
Dr Mendel Joseph	300 »
Dr Godon	100 »
M. Blatter.	50 »
M. Crocé-Spinelli	50 »
M. G. Viau	100 »
M. L. Viau	100 »
V. E. Miégeville	50 »
Dr M. Roy	300 »

Les souscriptions doivent être adressées à M. V. E. Miégeville, trésorier du Comité, 45, rue de la Tour-d'Auvergne.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

CONGRÈS DE BORDEAUX

(29 *juillet*-4 *août* 1923).

Questions mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° Traitement des canaux radiculaires ;

Rapport présenté par M. Paul Housset en collaboration avec MM. Godefroy, Hulin, V. E. Miégeville et Charles Ruppe.

Traitement des canaux radiculaires et stérilisation des parois des racines.

Rapporteurs : MM. le Prof. Cavalié et Dr Marchive ;

2° Prophylaxie dentaire infantile.

A) Prophylaxie et traitement de la carie chez les enfants.

Rapporteur : Dr Roy.

B) Prophylaxie des malpositions dentaires et des malpositions maxillaires chez les enfants.

Rapporteur : M. G. Villain.

Communications annoncées :

Prof. Cavalié. — Résultats éloignés du traitement de la pyorrhée par les spirochéticides (arséno-benzols et sels de bismuth).

Recherches de pyorrhée expérimentale chez le jeune chien.

Nous avons le plaisir d'annoncer qu'une convention est intervenue entre le Comité exécutif de la Section d'Odontologie de l'A. F. A. S. et le délégué du Groupement fédéral des Syndicats dentaires de France pour réunir en un seul les congrès scientifiques qu'organisaient séparément les groupements odontologiques.

Cette heureuse entente permet de grouper tous les efforts des odontologistes sur le terrain scientifique et de donner un éclat tout particulier à leur Congrès annuel, qui devient ainsi un véritable Congrès national d'odontologie.



Le Comité local de la Section d'odontologie a été constitué de la façon suivante :

Président : M. Oubrerie ; *Vice-présidents :* MM. Loup et Julien ; *Trésorier :* M. Merlange ; *Secrétaire :* M. Boissinot.

CONGRÈS DE MONTPELLIER

(24-29 *juillet* 1922).

14e Section (Odontologie).

Séance du 25 juillet (matin)

Présidence de M. Rodolphe, président.

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'ANKYLOSE OSSEUSE TEMPORO-MAXILLAIRE

Par MM. Desgouttes et Perrin,

Chirurgiens des hôpitaux,

et Pont,

Directeur de l'Ecole dentaire de Lyon.

Il importe de distinguer dans les constrictions permanentes des mâchoires celles qui relèvent d'une lésion périphérique portant sur les parties molles, ou celles qui ont pour substratum anatomique une lésion ostéo-articulaire. Ces dernières seules sont des ankyloses vraies.

Les premières sont consécutives à des plaies de la face, de la muqueuse buccale parfois (au noma par exemple), à une infection locale, à un processus cicatriciel ayant déterminé des brides fibreuses, de la myosite sclérosante. Elles ne nous retiendront pas ; leur cause est périphérique. Leur thérapeutique doit s'attaquer aux tissus pathologiques qui les conditionnent : section des brides cicatricielles, autoplasties réparatrices, désinsertions musculaires suivant la méthode de Le Dentu, etc... lorsque la mécanothérapie aura échoué ;

Quant aux ankyloses vraies, à celles qui relèvent, avons-nous dit, d'une lésion ostéo-articulaire, il importe de les distinguer encore au point de vue anatomique. Les unes sont réalisées par des luxations anciennes devenues irréductibles. Les surfaces articulaires ont perdu leurs contacts normaux ; mais elles ont conservé leur individualité propre ; il y a encore un condyle, il y a encore une cavité glénoïde plus ou moins altérée, plus ou moins comblée de tissus fibreux, mais en somme l'anatomie du squelette n'est pas bouleversée comme elle l'est dans une autre catégorie de faits.

Sans parler des malformations congénitales, le rhumatisme chronique, l'arthrite déformante, l'ostéomyélite du temporal ou de la

branche montante du maxillaire, les arthrites infectieuses (rougeole, blennorrhagie), les lésions traumatiques : fractures, plaies, ouvertures de l'articulation, voilà tout autant de facteurs pouvant aboutir à des productions ostéo-phytiques, à des fusions osseuses, à un bouleversement complet du squelette de la région. La lésion constituée représente un bloc osseux soudant le maxillaire au temporal. Il n'existe plus de surfaces articulaires déplacées ou individuellement lésées. Elles sont confondues en un massif osseux qui réalise le degré le plus complet de l'ankylose.

Les données anatomiques doivent ici, comme ailleurs, présider au choix d'une thérapeutique chirurgicale qui doit être logique pour être efficace. Nous ne reviendrons pas sur les interventions que nous avons énumérées déjà et qui s'adressant aux constrictions permanentes des mâchoires de cause extrinsèque, portant sur les parties molles et les muscles du voisinage. Les ankyloses vraies d'origine ostéo-articulaire sont justiciables des interventions portant sur le squelette. Celles-ci peuvent se grouper sous deux chefs : 1° intervention articulaire proprement dite : résection du condyle ; 2° intervention à distance : ostéotomies portant sur la branche horizontale ou la branche montante du maxillaire.

La résection du condyle est une opération délicate dans laquelle le nerf facial et le plexus veineux maxillaire interne sont des obstacles avec lesquels il faut compter. Des techniques minutieuses ont été établies à ce sujet. Toutes témoignent de la difficulté technique de l'intervention. Ce facteur, s'il n'est pas négligeable, ne saurait évidemment condamner une méthode qui compte de très beaux succès et qui se trouve formellement indiquée quand le condyle déplacé, mais ayant conservé son individualité anatomique, peut être réséqué d'un coup de ciseau le détachant au niveau de son col. Cette indication se trouve réalisée, par exemple, dans les cas de luxation ancienne irréductible. Et la résection du condyle ne peut être mise en parallèle alors qu'avec la reposition sanglante, intervention plus délicate encore et qui parfois, ne pouvant être réalisée, aboutit à une résection imposée par les circonstances.

Mais s'il est logique de scier le condyle, même au prix de difficultés techniques indéniables, lorsque ce condyle existe, il ne l'est plus de s'adresser à l'ankylose elle-même, lorsque celle-ci réalise le bloc osseux indivis dont nous parlions plus haut. Tailler dans ce bloc en prétendant faire une résection du condyle, n'est-ce pas plutôt réaliser dans de mauvaises conditions d'exposition du champ opératoire une ostéotomie qu'il est infiniment plus simple de faire porter plus bas, sur la branche montante du maxillaire, en un point facilement accessible ?

L'idée de l'ostéotomie du maxillaire date de 1857 (Rizzoli). Les

opérations osseuses proprement dites que l'on peut opposer à la résection condylienne, opération articulaire, ont porté d'abord sur le corps du maxillaire, puis sur la branche montante. Renonçant pour les raisons anatomo-pathologiques que nous avons énumérées plus haut à s'attaquer à la lésion articulaire elle-même, on vise ici à créer plus bas une néarthrose. Mais il est facile de concevoir que la simple ostéotomie ne saurait répondre complètement à cette indication. Masséter et ptérygoïdien interne constituent pour la branche montante du maxillaire sectionnée un double appareil de contention et de traction qui, rapprochant l'une de l'autre les deux surfaces de section, permet leur réunion par un cal. Les faits ont d'ailleurs prouvé que la grosse difficulté, après une ostéotomie de la branche montante, était d'empêcher la consolidation, d'obtenir la pseudarthrose. Un principe nouveau, celui des interpositions des parties molles entre les fragments osseux dont on voulait empêcher la consolidation, trouve ici son application logique avec l'opération de Rochet dont nous esquisserons les traits essentiels :

1er *temps* : Une incision courbe commençant à 2 1/2 cm. au-dessus de l'angle de la mâchoire, descendant le long du bord postérieur de la branche montante, se recourbe ensuite le long du bord inférieur et se prolonge à 2 cm. 1/2 en avant de l'angle. Au cours de cette incision qui doit aller jusqu'à l'os, il faut éviter la parotide que l'on refoule en arrière et récliner en haut et en avant, en même temps que le masséter, la branche cervico-faciale du facial.

2e *temps* : On désinsère le masséter et le ptérygoïdien interne « en pelant la branche montante à la rugine » et en évitant, bien entendu, dans les manœuvres de désinsertion du ptérygoïdien interne, l'ouverture de la cavité buccale.

3e *temps* : Au-dessus de l'angle du maxillaire on pratique une ostéotomie cunéiforme enlevant un fragment d'os haut de 1 cm., environ en arrière, de quelques mm. en avant.

4e *temps* : Le masséter est dédoublé en 2 lames sur une hauteur de 4 cm., et la lame résultant de ce dédoublement est placée entre les deux fragments osseux, puis suturée au ptérygoïdien interne.

5e *temps* : Fermeture de la plaie sur un petit drainage. C'est à cette intervention que nous avons eu recours dans le cas suivant :

Observation. — B... Marie, 17 ans, entrée dans le service du Dr Desgouttes pour une ankylose du maxillaire datant de 12 ans. A l'âge de 5 ans la malade a été opérée par le Dr Blanc, de Saint-Etienne, pour une ostéomyélite du maxillaire inférieur (à droite). Depuis lors lentement s'est installée une constriction des mâchoires qui est toujours allée en augmentant. L'alimentation est devenue très difficile et la malade demande une intervention.

A l'examen, atrophie très marquée du menton. Maxillaire inférieur très déformé (angle très obtus). Impossibilité absolue d'ouvrir la bouche. Aucun des mouvements du maxillaire inférieur n'est possible. Les dents inférieures sont en retrait sur les supérieures. Les aliments ne peuvent pénétrer dans la cavité buccale que par un orifice formé par l'absence de quelques dents (prémolaires et 1re molaire supérieures et inférieures du côté droit). Malformations dentaires très marquées.

On sent la contraction du masséter gauche, à peine celle du masséter droit ; tous deux paraissent atrophiés.

Examen radiographique (Dr Arcelin) : A gauche, l'articulation paraît normale, ainsi que le condyle et son col. A droite, l'articulation ne se dessine pas, le condyle et son col épaissis, déformés, semblent faire corps avec la base du crâne.

Intervention le 22 mai 1922 (Dr Perrin et Dr Pont). Anesthésie générale à l'éther. Incision en L au niveau de l'angle droit de la mâchoire. Désinsertion du masséter et du ptérygoïdien. La branche montante très déformée, épaissie, semble être le siège d'un cal vicieux résultant d'une fracture spontanée au cours de l'ostéomyélite de l'enfance. Elle est extrêmement dure à couper et on doit l'attaquer d'abord au ciseau et au maillet. En s'aidant ensuite de la cisaille et de la pince-gouge on parvient à réaliser une ostéotomie cunéiforme dont la base postérieure mesure un bon cm. de hauteur.

On exerce alors avec la main des pesées de haut en bas sur le menton, mais on n'obtient qu'un écartement de quelques cm. au niveau des incisives et l'on a la sensation que l'articulation temporo-maxillaire gauche enraidie fait obstacle à l'ouverture de la bouche. Il suffit d'ailleurs d'utiliser l'écarteur des mâchoires pour obtenir un écartement des arcades dentaires de 4 cm. environ et l'on constate qu'au maximum de ce mouvement les surfaces de section osseuse se rapprochent l'une de l'autre en arrière, mais sans arriver au contact.

Pour réaliser l'interposition musculaire on est très gêné par l'atrophie considérable du masséter. On ne peut songer à dédoubler ce muscle. Mais on parvient à recouvrir la tranche de section osseuse en prenant en bloc les tissus qui la doublent en dehors pour les suturer au ptérygoïdien interne, moins atrophié, plus nettement isolable que le masséter.

Suture des plans superficiels en laissant un petit drain en arrière. Deux pinces de blanchisseuse sont placées à droite et à gauche entre les arcades dentaires pour en maintenir l'écartement.

Dès le lendemain la malade ouvre bien la bouche au commandement et commence à s'alimenter. Dans l'intervalle des repas, elle conserve toujours ses pinces. Le drain est enlevé 48 heures après l'intervention.

28 *mai.* — Les fils sont enlevés. Petit hématome légèrement suppuré. Dans les jours suivants il s'écoule par la plaie pendant l'heure qui suit les repas un liquide clair, incolore qui paraît bien être de la salive. Cet écoulement cesse au bout de 4 ou 5 jours.

9 *juin.* — La malade quitte le service aujourd'hui. Plaie opératoire complètement cicatrisée. Le résultat immédiat est très satisfaisant. L'écartement volontaire des arcades dentaires atteint 4 cm. environ au niveau des incisives. L'alimentation est facile, la fistulette salivaire est tarie. La malade continuera chez elle l'utilisation des pinces de blanchisseuse pour maintenir le résultat obtenu, ce simple petit appareil nous paraissant suffisant dans ce cas particulier.

28 *juin.* — La malade est revue par le Dr Pont. L'ouverture de la bouche se fait toujours aussi bien et les mouvements de mastication sont à peu près normaux. On décide de lui faire un appareil de prothèse dentaire pour rétablir l'articulation des dents, car les incisives inférieures, par suite de l'atrophie du maxillaire inférieur, sont fortement en retrait par rapport aux incisives supérieures. On construit une gouttière en métal coulé très mince, mais très solide, qui englobe les dents de l'arcade inférieure et qui est ainsi très solidement maintenue. En avant de cette gouttière sont fixées à la vulcanite les dents artificielles qui constituent une seconde arcade, qui rencontre normalement les dents supérieures et rétablit très correctement les fonctions de la mastication. En outre, l'appareil descend très bas dans le vestibule buccal de façon à modifier aussi heureusement que possible le retrait inesthétique du menton.

Cette observation prête, nous semble-t-il, à quelques remarques tant au point de vue technique qu'au point de vue prothétique. Tout d'abord l'ostéotomie a été rendue pénible par les lésions mêmes qui s'étendaient sur toute la branche montante jusqu'au niveau de l'angle, cas exubérant témoignant, à notre avis, d'une fracture pathologique ostéomyélitique. Le ciseau, la pince-gouge nous ont permis de réaliser l'ostéotomie. Mais dans un cas différent où la branche montante se présenterait sous son aspect anatomique normal, on se trouverait bien, croyons-nous, d'employer la scie de Gigli montée de la façon dont l'indique Marion dans son traité de Technique Opératoire. Il faut retenir aussi que dans ces ankyloses cliniquement et radiographiquement unilatérales, l'écartement des mâchoires après ostéotomie peut être rendu difficile par l'enraidissement de l'articulation saine. L'épreuve à l'aide de l'ouvre-bouche est nécessaire pour se rendre compte si le sacrifice osseux a été suffisant ou non.

Les difficultés que nous avons eu à réaliser l'interposition

musculaire ne sont pas pour surprendre en présence d'un masséter, non seulement atrophié par une inactivité de 12 ans, mais atteint en plus de myosite sclérosante à la suite d'une suppuration d'origine ostéomyélitique. Les conditions évidemment sont tout autres dans le cas d'intégrité des parties molles, alors que l'on s'adresse à un muscle normal dont le dédoublement est possible et même facile.

Si nous avons réussi à éviter la branche cervico-faciale du facial nous avons été moins heureux du côté de la parotide. Il est indéniable que quelque lobule glandulaire a été atteint, puisque notre malade a présenté une fistule salivaire. Celle-ci n'a duré d'ailleurs que 4 ou 5 jours et n'a nui en rien à l'esthétique de la cicatrice. Mais le fait est à retenir : il prouve la nécessité d'être prudent et méthodique dans la traversée des plans superficiels et de refouler soigneusement en arrière tout ce qui donne l'impression d'appartenir non au tissu cellulo-graisseux, mais à la glande.

Nous ne saurions trop insister enfin sur l'importance des indications thérapeutiques post-opératoires. Les soins assidus ne doivent pas cesser avec la cicatrisation de la plaie. Le rôle du chirurgien achevé, commence celui non moins délicat du prothésiste.

Si les chirurgiens ont observé des récidives fréquentes c'est parce que généralement, ils ne faisaient suivre leurs interventions d'aucun traitement mécanique. C'est là, peut-être, l'explication du grand nombre de procédés qui ont été inventés tour à tour pour le traitement de l'ankylose temporo-maxillaire.

La mobilisation permanente des maxillaires est donc un acte post-opératoire indispensable. MM. Dufourmentel et Darcissac [1], dans ces dernières années, ont insisté sur ce point avec juste raison. Qu'il s'agisse de luxation ancienne [2], d'opération de Le Dentu ou d'ankylose ostéo-articulaire, que l'on fasse ou non une interposition musculaire, ou comme l'a pratiqué Dufourmentel, une interposition d'une lame de caoutchouc, la mobilisation du maxillaire est toujours utile et toujours indiquée après l'acte chirurgical. Darcissac a décrit pour cela un appareil très ingénieux, constitué par 2 gouttières, l'une englobant le maxillaire supérieur et l'autre le maxillaire inférieur, et munies chacune de 2 prolongements métalliques analogues aux prolongements de la gouttière de Kingsley. Les tiges inférieures, après un prolongement horizontal de 10 cm. environ, se terminent par un crochet en forme de fourche ; un 2e crochet situé plus en avant et ouvert en haut est fixé en un point correspondant au point frontal de la 2e molaire. Les tiges supérieures, d'abord parallèles aux précédentes sur quelques cm., se

1. M. Darcissac : *Thèse de Paris*, 1921.
2. M. Richer : *Thèse de Lyon*, 1922.

recourbent en bas verticalement à angle droit ; elles portent 2 crochets, l'un à la partie terminale, et l'autre ouvert en avant placé à l'extrémité des portions horizontales au niveau du coude par conséquent.

En réunissant par des anneaux de caoutchouc les différents crochets des tiges extra-buccales, on peut appliquer sur la mandibule deux forces différentes : une force dilatatrice et une force propulsive.

Cet appareil avait été conçu pendant la guerre par son auteur pour le traitement préventif des constrictions myopathiques ou cicatricielles des mâchoires. Depuis lors, il l'a utilisé chez toute une série de malades opérés par Dufourmentel, soit pour des ankyloses temporo-maxillaires, soit pour des prognathismes ou des luxations anciennes. Cet appareil nous paraît surtout indiqué après la résection des condyles dans le cas de prognathisme inférieur ; mais, dans les autres cas, et en particulier dans l'ankylose temporo-maxillaire qui nous occupe, nous estimons que cet appareil est un peu trop encombrant. De plus il est long et difficile à construire. Nous nous sommes contentés, comme nous l'avons vu dans l'observation précédente, de la pince de blanchisseuse pour maintenir l'écartement et pratiquer la mobilisation de la mandibule. Malgré sa simplicité, ce petit appareil nous a donné d'excellents résultats dans 3 autres cas similaires où nous l'avons jugé suffisant Avec cette pince, qu'il est facile de se procurer, le chirurgien n'a pas besoin de faire appel au prothésiste. Elle est d'une application facile, elle est toujours bien tolérée par les patients et ne gêne ni la déglutition, ni la mastication, ni surtout le sommeil. Ce petit appareil ne nécessitant pas de prise d'empreintes peut être place immédiatement après l'opération. Et même lorsqu'un mobilisateur plus compliqué paraîtra absolument indiqué, la pince de blanchisseuse sera avantageusement utilisée pendant la construction de l'appareil, c'est-à-dire pendant les 2 ou 3 jours qui suivent l'opération.

Mais il ne suffit pas d'avoir choisi tel ou tel appareil mobilisateur et de le mettre en place, il faut aussi en expliquer le mécanisme au patient ou à l'entourage et en surveiller l'application et le fonctionnement. Darcissac décrit minutieusement ce point très important et très délicat de la question et ceux qui emploieront l'appareil de cet auteur pourront se reporter à sa thèse. Avec les pinces de blanchisseuse il nous a suffi de recommander à nos patients de les garder toute la journée, sauf au moment des repas et pendant le sommeil. Puis, au bout de 3 semaines, on permet des séances de repos de plus en plus longues pendant lesquelles le patient exécute aussi souvent que possible tous les mouvements de mastication.

Pour obliger le malade à mastiquer sans peine nous nous sommes bien trouvés de l'emploi du chewing-gum. Peu à peu le malade arrive à ne porter des pinces que quelques minutes le matin et le soir jusqu'à ce que, la récidive n'étant plus à craindre, on supprime tout traitement, ce qui a lieu en général au bout de 2 ou 3 mois.

En résumé, dans le cas de constriction osseuse des mâchoires, lorsque la radiographie montrera à la place de l'articulation un bloc osseux et compact, l'opération de Rochet nous paraît particulièrement indiquée, parce que dans ce cas elle est plus facile, plus rapide et moins dangereuse que les interventions sur la région condylienne. Toutes les opérations chirurgicales destinées à guérir l'ankylose temporo-maxillaire, le prognathisme inférieur, les luxations anciennes, etc... doivent être suivies de la mobilisation permanente du maxillaire inférieur soit au moyen de l'appareil de Darcissac, soit encore plus simplement, comme l'a préconisé l'un de nous, au moyen de deux pinces de blanchisseuse.

Discussion.

M. Frison (Paris). — Nous avons écouté avec le plus grand intérêt la communication du Dr Pont et, sans vouloir formuler la moindre critique contre la méthode opératoire qu'il a décrite, nous désirons dire quelques mots au sujet du siège à donner à la nouvelle articulation créée.

Nous avons eu l'occasion d'assister à plusieurs reprises le Dr Dufourmentel dans la résection condylienne uni ou bi-latérale, en présence de luxations temporo-maxillaires anciennes et irréductibles uni ou bi-latérales ; dans les différents cas les résultats physiologiques et esthétiques ont été très satisfaisants. La mastication, qui était devenue presque impossible avant l'intervention, a pu être récupérée de la façon la plus satisfaisante pour les fonctions digestives du patient.

Nous estimions que les résultats sont dus à ce fait que la nouvelle articulation à été créée au voisinage le plus immédiat de l'articulation normale ; par suite on a pu obtenir le minimum de dérivation de la mandibule dans les mouvements d'abaissement et d'élévation et, d'autre part, le maximum d'ouverture de la cavité buccale.

C'est là l'indication que ne doit jamais négliger le chirurgien.

M. Roy dit que, quant à la résection du condyle et à l'opération de Rochet, il n'y a pas de superposition, mais des indications différentes. Il n'y a pas de possibilité de réséquer les condyles dans certains cas ; il faut faire cette résection au lieu où elle sera possible. En comparant les avantages d'une résection cunéiforme au niveau de ce qu'était le condyle avec une résection à un niveau inférieur, les résultats sont infimes.

M. Frison s'est rendu compte de la difficulté de ces résections, et la chose ne paraît pas pouvoir être mise en balance. Il est préférable de faire cette résection au point le plus haut possible, dans des conditions faciles pour le malade.

M. Siffre fait part de deux observations qui paraissent actuellement dans le *Monde dentaire* sous le titre *Pathologie mandibulaire contemporaine et préhistorique*, d'où l'on peut tirer cet enseignement que, malgré des lésions déformant l'articulation temporo-maxillaire, la mobilisation physiologique continue automatiquement par les sujets propriétaires des os faisant l'objet de la publication ; l'usage a été conservé dans d'excellentes conditions. Cela peut servir à ceux qui s'occupent de la pathologie et de la chirurgie de cette région.

M. Pont répond que, s'il n'y a pas de bloc osseux, il vaut mieux reporter la résection le plus haut possible et, après celle-ci, faire la mobilisation.

Quelques considérations sur le curettage apical, par le Dr Roy (Paris).

M. Roy donne lecture de cette communication.

Discussion.

M. H. Villain tient à remercier personnellement M. Roy de son exposé très intéressant.

Cette opération est une petite intervention qui peut effrayer le praticien, car elle est un peu chirurgicale. Longtemps il la fit trop timidement, en tâtonnant et cela sans grands succès. Aujourd'hui, grâce aux nombreuses et intéressantes démonstrations de M. Roy, il a opéré plus à fond avec plus de sûreté et ainsi obtenu des résultats vraiment surprenants. Il fait au bistouri un triangle ayant la base vers l'apex et le sommet vers le collet, relève le lambeau, puis ouvre à la fraise ; quelquefois il résèque l'apex, dans d'autres cas il se contente de cureter tout autour lorsque l'accès en est facile.

Le canal étant bien nettoyé et agrandi il y a juste un petit fil de plomb semblable à celui dont se servent les électriciens, puis, après l'avoir trempé dans une pâte antiseptique, il le rentre à force jusqu'a ce qu'il dépasse l'apex, le coupe ensuite, l'arrondit et le brunit ; en un mot il ne laisse aucune aspérité qui pourrait, par la suite, blesser le tissu cicatrisé qui doit combler ce vide. Il considère alors l'opération comme définitivement terminée, n'ayant plus que la couronne à obturer quelques jours après.

Cette intervention devant laquelle il reculait autrefois il la pratique chaque fois que les traitements habituels ne réussissent pas et avec les plus grandes chances de succès.

M. G. Villain remercie également M. Roy de sa communication.

Au point de vue du tissu à réséquer, il faut tenir compte du siège de la lésion. Il est inutile de réséquer l'apex lorsque le foyer infectieux en est éloigné ; dans ce cas le curettage radiculaire au niveau de la lésion est préférable.

Lorsqu'on procède à la résection apicale, il est bon d'obturer le canal pendant l'opération, cette obturation peut se faire facilement à l'aide d'une tige d'étain qu'on laisse légèrement dépasser de l'apex, afin de pouvoir la brunir jusqu'à élimination complète de l'excès de substance ; on obtient ainsi une fermeture aussi hermétique que possible. La section gingivale doit être triangulaire, la base du triangle doit être en haut, la pointe en bas, on obtient ainsi une fermeture plus rapide, le lambeau se trouvant maintenu par la pesenteur, la cicatrisation est accélérée.

M. Seimbille. — Je pratique depuis passablement de temps le curettage apical, d'après la technique indiquée par M. le Dr Roy.

Je n'ai eu jusqu'à présent qu'à me louer des résultats obtenus. Je ne suis pas partisan de la résection *apicale systématique*, c'est la plupart du temps une opération inutile et qu'il faut éviter.

Par contre, je ne vois pas d'inconvénient à émousser légèrement l'apex, c'est au contraire une excellente occasion d'éliminer les foyers d'infection qui pourraient persister du fait d'un canal radiculaire inaccessible à ce niveau par les méthodes courantes, soit que la direction du canal présente une courbure, soit qu'il y ait division de ce canal vers l'apex, comme vient de nous le rappeler M. G. Villain.

On est cependant obligé de procéder, dans certains cas, à la résection apicale.

Pour la première prémolaire, par exemple, les racines sont souvent longues et minces, il est impossible de pénétrer jusqu'à l'apex avec un instrument si fin soit-il. D'autre part, le curettage est rendu très difficile par suite du peu d'espace qui existe entre les deux racines.

Dans ce cas, il n'y a pas à hésiter, la résection s'impose.

Je ne m'étais jamais arrêté au détail particulier à la fibromuqueuse que nous signale M. le Dr Roy. Cependant pour favoriser le rapprochement des lèvres de la plaie, je faisais généralement l'incision dans les parties molles, j'avais remarqué que la guérison s'opérait de cette façon très vite et très bien, *sans suture*. La remarque que vient de nous faire M. le Dr Roy est absolument juste. Elle m'explique un insuccès partiel, le seul que j'aie eu, et encore est-il sans gravité.

Il s'agissait d'une incisive médiane inférieure entretenant une fistule vestibulaire avec une suppuration abondante. Les autres traitements ayant échoué, je décidai de faire un curettage.

Guidé par l'ouverture de la fistule, je fis l'incision sur la *fibro-muqueuse.* Je trouvai un apex largement nécrosé que je dus réséquer, et de petits séquestres. Je fis le nécessaire et laissai comme d'habitude la plaie ouverte.

La suppuration a entièrement disparu, mais la cavité ne s'est jamais complètement fermée, l'extrémité de la racine reste dénudée, bien que l'opération soit faite depuis plus d'un an. Le malade n'en est d'ailleurs nullement incommodé.

La technique de l'incision, sauf pour ce qui concerne la remarque de M. Roy, ne me paraît avoir qu'une importance secondaire. L'essentiel c'est de voir clair tout en évitant un délabrement inutile.

En résumé je considère que le curettage apical est une intervention qu'il ne faut pratiquer que lorsque les autres traitements auront échoué. Par contre c'est une opération sans gravité, dont on aurait tort de s'exagérer les difficultés.

Tout chirurgien-dentiste doit pouvoir l'exécuter, elle n'exige que de la propreté et du jugement.

M. Lebrun (Paris) demande pourquoi M. Roy emploie le chlorure de zinc ; craint-il que la cavité ne soit pas suffisamment nettoyée ?

M. Demoulin (Bruxelles), timide au début, a opéré des kystes et a remarqué que la guérison est plus rapide au maxillaire supérieur.

M. Brille estime qu'il faut stériliser les canalicules ; c'est pourquoi il ne voit pas pourquoi on réséquerait suffisamment aux 2/3. On a été timide, on l'est moins. Pourquoi est-on partisan de l'obturation pendant l'opération ? Puisqu'on sait qu'on va opérer, pourquoi ne pas s'y préparer ? Souvent le chlorure de zinc retarde la cautérisation. Les molaires opérées sont retenues en place par une masse osseuse.

M. Siffre. — Je suis heureux d'entendre notre distingué collègue Dr Roy nous dire qu'il opère quand il n'a plus à sa disposition d'autre moyen thérapeutique.

J'ajoute que je suis très surpris d'entendre si souvent répéter qu'on rencontre très fréquemment des cas incurables, où l'apexectomie est le seul traitement.

Je n'y ai pas recours et je viens à bout de tous les cas, avec le bon acide sulfurique. Je serai heureux de tenter l'expérience et d'appliquer mon traitement dans un cas où l'opération aurait été décidée : on pourrait aussi juger des deux méthodes.

M. Gelly demande si M. Roy a eu des incuccès sur le maxillaire inférieur et s'il faut recourir à l'anesthésie locale ou régionale.

M. Pont dit que dans les kystes il faut distinguer ceux du maxillaire supérieur et ceux du maxillaire inférieur. Certains auteurs,

Jacques de Nancy, en particulier, ont nié l'existence des kystes au maxillaire inférieur et cependant les dentistes en observent pour ainsi dire journellement.

Au maxillaire inférieur il est difficile de traiter les kystes sans extraire les dents; par contre au maxillaire supérieur on peut être plus conservateur et dans le cas de kystes même volumineux on peut décortiquer la poche suivant la méthode de Rédier et conserver les dents dont les racines plongent dans le kyste. Il signale le cas d'un patient qu'il observe depuis plus de 15 ans et qu'il a opéré d'un kyste du volume d'un œuf de pigeon situé au-dessus des incisives et de la canine supérieures droites. Les trois dents sont encore intactes, solidement implantées et le kyste dont la poche avait été soigneusement réséquée n'a pas récidivé.

M. Quintin (Bruxelles) est frappé des détails que donnent les journaux dentaires américains. Il y a exagération évidente. Ce n'est pas parce qu'une dent est atteinte de périostite qu'il faut recourir à l'extraction. Si les procédés habituels ne donnent pas de résultats positifs, il ne voit pas d'inconvénient à recourir à la résection apicale qui donne d'excellents résultats par le maintien de la régénération des tissus périapicaux. Les preuves cliniques et radiologiques sont assez convaincantes à ce sujet.

En ce qui le concerne, il n'applique qu'à la 2e séance, le traitement du canal, qui consiste en l'assèchement du canal et l'obturation par de l'amalgame de cuivre. Il a aussi expérimenté le procédé de Spaulding qui consiste à employer des tiges de plomb. Les métaux sont bien tolérés par les tissus, tandis qu'il n'en est pas de même de l'oxyde de zinc (ciment) qui se trouve dissous au bout de peu de temps. Afin de pouvoir arriver à maintenir l'apex bien visible, lors de l'obturation apicale, il bourre à la première intervention la cavité d'un tampon fait avec de l'éponge de caoutchouc imbibée de vaseline liquide. Comme dernier traitement de la cavité il badigeonne celle-ci avec du lusol après l'obturation apico-canaliculaire. Si la cavité est assez grande, quelque temps après (8 ou 15 jours) il injecte de la pâte de Beck. Si c'est nécessaire l'auteur pratique la suture de la muqueuse.

M. Dubois. — L'incision telle que l'indique M. Villain à l'inconvénient de limiter le champ d'intervention. L'incision horizontale a l'avantage de pouvoir être prolongée le cas échéant.

Ces opérations ont besoin d'être partiquées avec un très bon éclairage. Le casque des laryngologistes est susceptible de rendre de grands services. M. Fourquet nous a indiqué un moyen de savoir si l'apex d'une racine est dénudé par la nécrose moléculaire. Dans ce cas, la pulpe du doigt appliquée dans le vestibule, sur la muqueuse gingivale, perçoit très nettement une vibration à chaque percussion

imprimée verticalement ou horizontalement sur la couronne.

M. Roy obture les canaux dans ces cas avec une pâte suffisamment épaisse qu'il foule avec une sonde à canaux. La cicatrisation s'opère assez rapidement ; néanmoins il est des cas qui guérissent moins vite.

Il touche la cavité au chlorure de zinc parce que celui-ci modifie puissamment les tissus.

Il retient le procédé de l'éponge de caoutchouc dans la cavité ainsi que la technique du fil de plomb pour obturer le canal immédiatement.

Il signale l'instrumentation Housset qui permet de faire l'opération sans aide.

Il a moins d'interventions au maxillaire inférieur qu'au supérieur mais cette opération peut se pratiquer sur toutes les dents.

Il fait une anesthésie osseuse par voie cutanée si l'anesthésie locale ne suffit pas.

S'il ne fait de résection apicale, ce n'est pas par timidité, c'est parce que qu'il ne juge pas que cela soit généralement nécessaire pour le malade. Il y a cependant quelques indications à cette résection apicale, la première c'est quand l'extrémité apicale gêne pour faire le curettage de la cavité ; la seconde c'est le cas où les tissus mous vestibulaires étant peu épais et la racine saillante, l'apex, après l'opération, aurait tendance à faire saillie entre les bords de la plaie par suite de la tendance des tissus à la rétraction.

Il y a donc des indications de la résection apicale ; mais il ne cessera de s'élever contre la résection systématique.

La première indication du curettage apical, c'est l'échec de tous les moyens ordinaires employés.

Combien de pansements à demeure sont nécessaires pour désinfecter une dent ? Deux ou trois, quatre au plus. Si au 3e la dent n'est pas guérie on peut dire qu'elle ne guérira pas ; il faut l'extraire ou faire le curettage apical.

Il a employé longtemps et emploie encore un lambeau en T ; mais il préfère pratiquer une incision horizontale suffisamment longue pour pouvoir relever le lambeau et voir bien clair. Il a pensé à l'obturation immédiate et l'on peut y recourir.

La séance est levée à midi et demie.

LE BICENTENAIRE DE FAUCHARD A NEW-YORK

La Société dentaire du 1er district de New-York se propose de célébrer en mai prochain le bicentenaire de la publication du traité de Fauchard *Le chirurgien-dentiste.*

Notre confrère M. Ed. Kirk fera connaître, à cette occasion, la conférence de M. Georges Viau sur la vie de ce grand praticien que nous avons entendue à la Sorbonne, lors du trentenaire, le 16 décembre dernier.

Nous sommes heureux de voir l'importance que nos confrères américains attachent à l'histoire de notre profession.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE RECRUTEMENT DE L'ARMÉE

Nous avons publié dans notre numéro de septembre 1922, p. 572, le texte des deux articles (22 et 35) du projet de loi sur le recrutement de l'armée intéressant les chirurgiens-dentistes et votés par la Chambre des députés le 28 juin précédent.

A son tour, le Sénat a, dans sa séance du 13 mars 1923, adopté ces deux articles, devenus toutefois 23 et 37, avec de très légères modifications de rédaction, qui n'y changent rien. Ils sont donc définitifs maintenant.

Ces deux articles sont une juste réparation à l'égard des dentistes dont le Parlement a reconnu les services qu'ils ont rendus pendant la guerre et ceux qu'ils sont susceptibles de rendre par la suite.

Nous tenons, à cette occasion, à exprimer notre gratitude à M. le Medecin inspecteur général Toubert, Directeur du Service de santé militaire au Ministère de la Guerre, à M. Fabry, rapporteur de la Commission de l'Armée à la Chambre, à M. Lancien, sénateur, et à M. Justin Godart, député, qui sont intervenus efficacement dans l'élaboration ou la discussion du projet et auprès desquels la F. D. N. a rencontré le plus bienveillant accueil au cours des démarches qu'elle a faites.

Ajoutons que la loi est promulguée au *Journal officiel* portant la date du jeudi 5 avril 1923.

QUESTIONS MILITAIRES

La F. D. N. a adressé le 8 mars au ministre de la Guerre (Direction du Service de Santé) une demande tendant : 1° à l'augmentation du nombre des dentistes militaires de 2e et de 1re classe, fixé respectivement à 100 et à 25 par l'art. 7 du décret du 11 janvier 1919 ;

2° A l'appellation et à l'affectation comme DENTISTES AUXILIAIRES des chirurgiens-dentistes mobilisés pendant la guerre, nommés *dentistes militaires* en exécution du décret du 26 février 1916, puis renvoyés dans leurs foyers à la démobilisation, appellation et affectation qui leur sont dues aux termes du décret du 11 janvier 1919, au lieu d'être qualifiés, sur leurs livrets ou

feuilles de mobilisation, INFIRMIERS MILITAIRES et affectés comme tels à des sections d'infirmiers.

La F. D. N. a reçu, en réponse, le 16 mars 1923, de la Direction compétente une lettre dont nous reproduisons les passages essentiels ci-après :

« J'ai l'honneur de vous faire connaître que jusqu'à la mise en vigueur de la nouvelle loi de recrutement qui apportera des modifications au statut actuel des chirurgiens-dentistes et des étudiants en chirurgie dentaire, il ne peut être apporté de modifications au décret du 11 janvier 1919.

« D'autre part, les dentistes militaires nommés en exécution du décret du 26 février 1916 qui seraient portés sur leur fascicule de mobilisation *comme infirmiers militaires* doivent être en très petit nombre et constituer une exception. LES INTÉRESSÉS PEUVENT, POUR RÉGULARISER LEUR SITUATION MILITAIRE, S'ADRESSER AU DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DU CORPS D'ARMÉE DONT ILS RELÈVENT QUI FERA LE NÉCESSAIRE AUPRÈS DES BUREAUX DE RECRUTEMENT... »

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

DÉONTOLOGIE

Code moral à l'usage des Chirurgiens-Dentistes

Par W. Brodhurst,
Président de l'Association générale syndicale des Dentistes de France.

(Rapport présenté à l'Assemblée générale du 21 janvier 1923)

(Suite et fin[1].)

VI. — Rapports des dentistes avec les médecins.

Il existe dans la nature humaine une tendance à exercer une autocratie, à vouloir dominer son semblable, soit par la fortune, soit par des connaissances réelles ou factices, soit même par des titres acquis et considérés comme supérieurs.

Telle est la disposition actuelle du médecin à l'égard du chirurgien-dentiste. Cette tendance a pu être justifiée dans certains cas, avant la loi de 1892, mais présentement le chirurgien-dentiste exerce une spécialité médicale, il peut traiter en égal avec le médecin.

Est-ce à dire, pour cela, que le dentiste devra engager, dans la discussion professionnelle, des controverses au point de vue médecine générale ? Certainement non. Le médecin, par ses études, par sa pratique journalière, par son expérience médicale, donnera des conseils, prescrira un traitement général que le chirurgien-dentiste devra admettre. Mais dans le domaine de sa profession limitée aux soins de la bouche, aux maladies des dents, dans les annexes de ce domaine : la prothèse et l'orthodontie, il devra maintenir son point de vue et défendre sa cause professionnelle par des arguments justes, précis, scientifiques.

En agissant ainsi, il sera le propre artisan de son relèvement moral et de celui de la profession de chirurgien-dentiste, but que nous avons toujours poursuivi.

Il est un devoir auquel le chirurgien dentiste ne saurait se soustraire, c'est de renvoyer un malade au médecin qui le lui aura primitivement envoyé, lorsqu'il aura constaté, au cours d'un traitement professionnel, un cas ou un état général pathologique

1. V. nº de mars 1923.

nécessitant une intervention ou des soins de médecine générale, et cela dans l'intérêt du malade.

La spécialisation tendant de plus en plus à entrer dans la pratique odontologique, il arrivera que, dans l'intérêt de son patient, un chirurgien-dentiste l'adressera à un confrère spécialisé.

Il pourra aussi pendant un déplacement ou un changement momentané de résidence adresser ses malades à un confrère.

Si ces confrères profitaient de la confiance ainsi témoignée, le premier donnant au patient d'autres soins que ceux réclamés, le second pour conserver le malade comme client habituel, l'un et l'autre commettraient une très grave faute de déontologie professionnelle.

Il va sans dire que la gratuité des soins dont on veut honorer un médecin, voire même sa famille, est la résultante d'une bonne courtoisie. Le renoncement à tout honoraire pour des soins donnés à un membre du corps médical, s'il n'entre pas dans les préceptes d'un code déontologique, peut être une reconnaissance de bons offices réciproques résultant de relations individuelles et amicales.

Dans cette ordre d'idées, lorsqu'il s'agit d'appareils, de soins particulièrement longs et onéreux, ou de prothèse de cabinet, on peut consentir non plus à la gratuité totale des soins, mais à une réduction sur les honoraires habituels.

Un point resterait peut-être à traiter au sujet des honoraires demandés par le médecin qui aurait envoyé un patient à un chirurgien-dentiste, mais si nous nous reportons au précis de *Déontologie médicale* du professeur Verger, nous y trouvons qu'en réalité la remise pure et simple est immorale quoi qu'on fasse.

Pour que les honoraires d'un médecin puissent figurer dans une note d'honoraires pour soins dentaires, il est indispensable qu'une intervention effective ait eu lieu de la part du médecin ! Il s'ensuit que le chirurgien-dentiste devra s'abstenir de tout partage clandestin d'honoraires, qu'il ne peut offrir une prime quelconque aux rabatteurs susceptibles de lui adresser des clients et que tout partage d'honoraires avec un membre du corps médical est réprouvé. En un mot, la pratique de la dichotomie doit être bannie de la déontologie professionnelle.

Comme parmi les médecins, la demande d'honoraires pour soins donnés de confrère à confrère constitue une faute déontologique grave, car soigner un confrère, c'est reconnaître l'estime qu'il vous témoigne et dont vous êtes très largement honoré.

VII. — Rapports du dentiste avec les Associations et les Syndicats professionnels ou scientifiques.

Dans une société civilisée, chaque membre coopère selon ses aptitudes et suivant ses moyens au bien-être de la collectivité.

Le chirurgien-dentiste aura à cœur d'exercer ses vertus civiques et de se placer au premier rang des bons citoyens pour l'observance des lois et règlements de son pays.

En outre, par ses recherches et par ses travaux il contribuera au développement des sciences relatives à son art : par des cotisations volontaires, et, s'il le peut, généreuses, il soutiendra les associations scientifiques grâce auxquelles il acquerra des connaissances nouvelles et qui feront de lui un praticien hors pair.

Il trouvera dans les associations et syndicats professionnels un appui, des conseils, une assistance judicieuse favorable à ses intérêts particuliers.

Le syndicalisme a pour but de rechercher par l'union de ses membres un moyen de défense des intérêts professionnels, ainsi qu'une assistance efficace.

Le but des syndicats est de maintenir entre tous leurs membres l'observation des règles déontologiques, de réglementer les conditions de l'exercice professionnel, de substituer l'action collective syndicale à l'action individuelle, de poursuivre judiciairement les actes et délits contraires à l'exercice de la profession.

Le rôle de ces groupements est de concilier les intérêts professionnels avec l'intérêt général, ils doivent s'ériger en *Conseil de discipline* à l'égard de leurs membres quand il s'agit de l'intérêt de la corporation. Dans les cas litigieux, dans les rapports difficiles entre chirurgiens-dentistes et assistants, dans les contestations avec la clientèle privée, le syndicaliste saura donc où trouver une aide confraternelle qui interviendra efficacement dans sa vie professionnelle.

Si nous consultons les statuts de l'Association générale syndicale des Dentistes de France, fondée en 1879, nous voyons que le but poursuivi par cette association est : 1° le relèvement moral de la profession ; 2° la vulgarisation des connaissances acquises ayant rapport à l'art dentaire ; 3° l'établissement de liens de confraternité entre tous les membres de la profession et la défense de leurs intérêts professionnels ; 4° l'assistance aux membres de la profession frappés par des malheurs ou par la maladie.

Cette Association constitue, par sa commission syndicale, un conseil d'arbitrage entre chirurgiens-dentistes et leurs employés, entre chirurgiens-dentistes et leurs clients. Elle a institué un office de cession de cabinets et de demandes d'emplois, un comité de défense des intérêts professionnels. Elle comporte une commission de prévoyance, elle accorde des secours, des bourses d'études, des soins médicaux et pharmaceutiques, des allocations aux veuves et aux orphelins. L'Association publie un journal professionnel qui tient au courant les membres de la profession des découvertes, des études, des perfectionnements en l'art dentaire.

VIII. — De l'extension de la médecine dentaire.

Dans un avenir plus ou moins rapproché, il y a lieu de prévoir que les hôpitaux, l'armée, les écoles auront des cliniques dentaires bien organisées. Pendant la guerre de 1914-1918 les chirurgiens-dentistes ont rendu de grands services. Dans les écoles publiques, ils seront appelés à en rendre de considérables. Déjà quelques écoles ont fait établir des fiches dentaires qui ont permis de soigner de nombreux enfants et d'en faciliter le développement physique.

Il conviendra de veiller à ce que les chirurgiens-dentistes fassent partie des commissions d'hygiène publique, à ce qu'ils participent tous aux soins donnés à des groupements divers, et qu'ils en tirent une rémunération convenable.

IX. — De la respectabilité du dentiste.

Le mot « respectabilité » n'a pas de sens propre en français, il veut pourtant dire tout ce qui intéresse la condition respectable et qui donne l'autorité, le pouvoir moral nécessaire à l'exercice d'une profession. C'est un ensemble d'habitudes, de savoir-vivre et de bonne tenue qui amènent la parfaite considération à l'homme qui doit exercer un ascendant ou être un exemple pour ses concitoyens, c'est, en un mot, un ensemble de qualités morales qui précisent l'honorabilité.

La profession de chirurgien-dentiste est honorable ; celui qui l'exerce doit acquérir de la respectabilité. Il est tenu d'observer, aussi bien dans sa vie privée que dans sa vie professionnelle, les principes de morale que doit observer tout homme occupant une situation sociale privilégiée, en dehors de ceux plus communément suivis par la collectivité humaine.

Le médecin, l'avocat, le chirurgien-dentiste, le prêtre, en raison des secrets qui leur sont divulgués et de la confiance qui leur est témoignée par leurs clients ou leurs fidèles, occupent une situation privilégiée qui les oblige à des devoirs, à une attitude plus correcte que celle exigée de toute autre profession.

Le chirurgien-dentiste doit s'abstenir de se montrer en public dans un état pouvant le déconsidérer et de fréquenter les lieux où il trouverait la lie de la société. Sa mise et sa tenue seront toujours soignées, son langage avec sa clientèle sera toujours empreint des sentiments qui caractérisent l'honnête homme.

X. — Conclusions.

Tel est l'ensemble des règles de la déontologie des chirurgiens-dentistes et leur observation est d'autant plus nécessaire que de

jour en jour le nombre des praticiens va s'accroissant, praticiens dont le savoir est à juste titre le corollaire de la probité professionnelle. Si, avant l'application de la loi du 30 novembre 1892 certaines personnalités peu scrupuleuses s'étaient glissées parmi les dentistes grâce au libre exercice de la profession, il n'en est plus ainsi maintenant.

Nous trouvons aujourd'hui que le plus grand nombre des professionnels, par des travaux scientifiques, par des découvertes, par la création d'écoles, par l'application de méthodes nouvelles, par une grande honnêteté professionnelle, contribuent à conserver au plus haut degré le bon renom du chirurgien-dentiste français.

Le niveau moral de la profession grandit chaque jour et, pour qu'il s'élève toujours plus haut, la connaissance approfondie de l'art dentaire et le goût des recherches scientifiques ne suffisent pas, il faut les mœurs, l'altruisme, l'honneur professionnel. Connaissons donc les règles de la déontologie et surtout observons-les.

XI. — Code de déontologie a l'usage du chirurgien-dentiste.

La commission exécutive de chaque association de dentistes, siégeant comme tribunal d'honneur, jugera dans chaque cas particulier et blâmera tout contrevenant audit Code ; en cas de faute grave ou de récidive, elle lui refusera le droit de faire partie de la société et d'assister aux réunions professionnelles.

Cette commission aura soin de donner suite avec le plus grand empressement et la plus grande activité possibles à toute plainte justifiée et sérieuse [1].

Bibliographie

Ducuing. — Cours de déontologie.

Roger et Godon. — Code du chirurgien-dentiste.

H. Verger. — Déontologie médicale.

Guardia. — Histoire de la médecine.

Franklin. — Volumes F. 8 1001-2-7-9-11-12-14.

Husson. — Etudes rétrospectives.

G. Viau. — La vie de Pierre Fauchard.

Code de déontologie des Etats-Unis d'Amérique (Congrès des Los Angeles, août 1922).

Code espagnol de déontologie dentaire (1908).

Code de déontologie approuvé par le Congrès dentaire Pan Américain.

Code italien de déontologie professionnelle pour l'art dentaire (Fédération odontologique italienne, Rome 1922).

---

1. Les articles du Code seront publiés ultérieurement.

BIBLIOGRAPHIE

La Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste, fondée par le Dr Ch. Godon, vient, sous la direction actuelle de MM. le Dr L. Frey et G. Villain, de publier deux volumes que nous sommes heureux de signaler à l'attention de nos lecteurs.

I° Pathologie des dents et de la bouche.

Par le Dr L. FREY et Ch. RUPPE, chez J.-B. Baillière et fils, Paris 1922.

C'est la cinquième édition du petit manuel qui est dans toutes les mains des générations d'étudiants qui se sont succédé depuis plus de vingt ans. L'édition actuelle se caractérise, comme les précédentes, par un plan dont la clarté s'impose immédiatement. L'ouvrage est divisé en deux parties.

La première partie est consacrée à la pathologie dentaire, la deuxième à la pathologie buccale.

Tout en maintenant le plan général des éditions précédentes, chacun des chapitres a été revu et mis au courant des dernières acquisitions scientifiques, en particulier au point de vue des travaux de laboratoire (bactériologie, histologie).

La deuxième partie s'est accrue en particulier au chapitre des lésions traumatiques grâce aux nombreux travaux parus depuis quelques années à ce sujet. Les maladies de la bouche sont longuement décrites, la syphilis et les diverses tumeurs occupent une place en rapport avec leur intérêt si grand pour le dentiste.

L'emploi de la radiographie pour le diagnostic est indiqué dans un petit chapitre terminal.

Des indications bibliographiques très nombreuses font que ce petit traité est un guide des plus précieux pour quiconque est désireux d'élargir le champ de ses connaissances.

Enfin, une table alphabétique peut encore aider le lecteur en lui indiquant immédiatement à quelle page du volume est décrite l'affection qui l'intéresse.

Ce volume fait honneur à ses auteurs, et nous ne pouvons que nous réjouir de le compter dans la Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste.

* * *

2° Chimie des métaux et métallurgie dentaire.

Par MM. Ch. Boll et Ch. Bennejeant, chez J.-B. Baillière, Paris 1922.

Cet ouvrage arrive au moment où le dentiste est de plus en plus sollicité par l'étude des sciences chimiques et métallurgiques.

L'emploi des métaux coulés a donné une vive impulsion à ces études. Pour savoir si le métal coulé aurait une résistance comparable au métal estampé cher aux vieux praticiens, il fallait instituer des expériences-preuves. Pour comprendre les échecs de certains travaux tels que les blocs d'or coulé, il fallait étudier les coefficients de dilatation des métaux, leur texture. Tous les problèmes, dont nous ne faisons que signaler les plus actuels, ne peuvent être compris que si l'étudiant a reçu une solide culture théorique. C'est le but que se sont proposé MM. Boll et Bennejeant. Ils se sont attachés à faire un livre substantiel où rien n'est superflu. Chacun des chapitres est d'un intérêt pratique immédiat et d'une application constante dans notre profession. Les généralités ont été réduites au strict nécessaire, elles occupent le cinquième du volume.

La deuxième partie (métallurgie des métaux et des alliages) est, de même que la troisième partie (Eléments de technologie métallurgique), indispensable au praticien qui manie tous les jours l'or, l'argent, le platine, le plomb, le zinc, le cuivre, l'étain, etc., la connaissance de ces chapitres lui évitera bien des insuccès et des tâtonnements.

La quatrième partie (composés métalliques) étudie les différents composés métalliques, dont un très grand nombre sont d'un usage courant ; les auteurs ne manquent pas du reste de signaler leurs applications dentaires.

Nous souhaitons la bienvenue à ce petit traité et nous ne pouvons que regretter que la place restreinte offerte aux auteurs ne leur ait pas permis de s'étendre davantage et de nous faire profiter plus complètement de leurs connaissances théoriques et techniques bien connues. Dr Solas.

Louis Ottofy. — Standard Dental Dictionary.

(*Dictionnaire dentaire type.*)

Le premier dictionnaire dentaire anglais fut publié en 1849 par Chapin A. Harris ; plusieurs éditions suivirent, la dernière en 1886, revue par Gorgas.

Depuis 36 ans il n'existait pas d'ouvrage anglais de ce genre. C'est cette lacune que M. Louis Ottofy, rapporteur de la Commission de terminologie et de nomenclature de la F. D. I., président de la Société dentaire de Chicago et directeur de deux écoles dentaires, a entrepris de combler. Il s'est assuré la collaboration et les conseils d'un grand nombre de collaborateurs, parmi lesquels MM. G. Villain et de Névrezé, et a publié une œuvre très complète, éditée à Chicago, chez Laird et Lee, 1223, Wabash Avenue.

Le dictionnaire proprement dit compte 390 pages. Il est en anglais, mais comprend 16.000 termes, parmi lesquels 1.500 mots étrangers, principalement français, espagnols, italiens, allemands et japonais, venant à leur place dans l'ordre alphabétique, parmi les termes anglais et définis comme ceux-ci en anglais également.

L'ouvrage contient, en outre, une préface, la liste des confrères consultes, 60 pages d'illustrations représentant des écoles dentaires américaines, des meubles et instruments dentaires, une clef pour la prononciation et une liste d'abréviations.

Il est complété par un article sur *l'origine bactérielle de la carie dentaire* et un article sur les *rapports entre l'articulation mécanique et l'articulation anatomique* et le code américain de déontologie.

Le volume, imprimé sur beau papier, sur deux colonnes, en caractères très aisés à lire, est élégamment relié, et des onglets alphabétiques encochés dans les pages, au lieu d'être en relief, ce qui les protège contre la déchirure, facilitent les recherches.

Il y a lieu de féliciter et de remercier M. Ottofy de ce travail méritoire, qui a exigé de grands efforts.

Livres reçus.

Nous avons reçu les ouvrages suivants en anglais de notre confrère M. J. L. Appleton jeune, du *Thomas W. Evans Institute*, de Philadelphie :

1° Structure et développement des incisives du rat blanc par H. F. Addison et J. Appleton (53 pages et 29 fig.) ;

2° La vascularité de l'émail dans le développement des molaires du rat blanc, par les mêmes auteurs (28 pages et 10 fig.) ;

3° Un cas d'actinomycose, par Carrie Kirk Bryant (7 pages et 2 fig.).

***

Nous avons reçu de MM. Louis et Charles Ruppe une brochure de 17 pages intitulée *Education phonétique des enfants atteints de division palatine* (extrait des *Archives de médecine des enfants*).



Nous avons reçu du Dr Louis Samengo, de Buenos-Ayres, deux brochures en français intitulées : *Transillumination du sinus sphénoïdal, technique nouvelle*, vingt-sept pages avec douze figures. — *Le thermo-injecteur*, douze pages avec deux figures.

Ces travaux ont été présentés comme rapports au deuxième Congrès de médecine à Buenos-Ayres, en octobre 1922.



Nous avons reçu de M. Robert Morche, membre de l'A. G. S. D. F., une brochure de huit pages, divisée en deux parties : la première, *Importance et nécessité de l'hygiène dentaire* ; la deuxième, *En philosophant. Aphorismes médicaux.*



Nous avons reçu le *Programme d'orthodontie* de la Faculté des sciences médicales de l'Université de Buenos-Ayres, dressé par notre confrère M. Juan Ubaldo Carrea, professseur d'orthodontie.



Nous avons reçu de notre confrère M. George P. Macarovici, de Calarasi (Roumanie), diverses brochures.

Tablettes odontologiques. — Nous saluons la réapparition des *Tablettes odontologiques*, organe de l'Association odontologique et du Syndicat dentaire de Bordeaux et du Sud-Ouest, qui reprennent leur publication mensuelle après huit ans d'interruption, et nous leur souhaitons bonne chance.

Nouveaux journaux. — Nous avons reçu le premier numéro de *Progressos odontologicos*, journal dentaire paraissant tous les deux mois à Montevideo.

Nous avons reçu un numéro de *Oral Topics*, journal d'hygiène dentaire publié à Londres.

Nous avons reçu également la *Presa dentara Revista stomatologica*, publiée à Bucarest mensuellement.

Enfin nous avons reçu le premier numéro du *Dental Journal*, publié mensuellement en allemand à Weinfelden (Suisse), auquel nous souhaitons bon succès.

NÉCROLOGIE

Alexandre Graff.

Nous avons le regret d'apprendre le décès, à l'âge de 52 ans, de M. Alexandre Graff, membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 15 mars.

Notre confrère, Mme Chemorin, de Moulins, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvée cruellement par le décès de son mari.

M. Lambinet, membre de l'A. G. S. D. F., a eu la douleur de perdre sa mère, Mme veuve John Ebeling, décédée le 27 mars, à l'âge de 90 ans.

Nous adressons aux familles atteintes nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Nous apprenons avec un très vif plaisir la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Georges Lalement, dentiste militaire de 2e classe, Gouvernement militaire de Paris. Notre confrère est, comme on sait, membre du Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F. et il a appartenu, pendant dix ans, au corps enseignant de l'Ecole dentaire de Paris.

Nous lui adressons nos cordiales félicitations.

Nous relevons également dans la même promotion (décret du 24 mars 1923, inséré à l'*Officiel* du 30) la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Philibert, médecin-major de 2e classe au Gouvernement militaire de Paris.

Comme on sait, M. Philibert est professeur agrégé à la Faculté de médecine et professeur de pathologie générale à l'Ecole dentaire de Paris.

Nous le prions d'agréer nos félicitations.

Notre confrère M. H. de Flaugergues, de Menton, qui a fait la campagne comme capitaine de cuirassiers et qui est déjà titulaire

de la croix de guerre, est compris dans la même promotion comme chevalier de la Légion d'honneur.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Est compris dans la même promotion, M. Pacou, dentiste militaire de 2e classe (16e corps).

Nous sommes heureux d'enregistrer la nomination au grade de chevalier d'honneur, au titre militaire, de M. Lamari, chef du Secrétariat de l'Ecole dentaire de Paris depuis 1908.

M. Lamari était pendant la guerre capitaine commandant le 7e bataillon de mitrailleuses de position ; il a été l'objet de 3 citations.

Nous lui adressons nos très vives félicitations.

Médaille militaire. — Sont décorés de la médaille militaire : MM. Chabert, dentiste auxiliaire, 18e section d'infirmiers militaires ; Stener, dentiste auxiliaire, 13e section d'infirmiers militaires ; Roumegoux, dentiste auxiliaire, 13e section d'infirmiers militaires ; Cramer, dentiste auxiliaire, 22e section d'infirmiers militaires.

A l'Académie de médecine. — Nous avons le plaisir d'apprendre que le prix Meynot, qui consiste en une somme de 2.600 francs, a été décerné par l'Académie de médecine, dans sa séance du 12 décembre 1922, au Dr Flavien Bonnet-Roy, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris, pour son *abrégé d'oto-rhino-laryngologie*, dont nous avons rendu compte dans notre numéro du 30 août 1922.

Nous adressons nos félicitations au lauréat.

Concours pour un poste de radiographie à l'Ecole dentaire de Paris. — Un concours pour le poste de chargé du Service de radiographie à l'Ecole dentaire de Paris sera ouvert le lundi 4 juin 1923.

Ce concours aura lieu à l'École dentaire de Paris ; il comprendra les épreuves suivantes :

1° Une épreuve sur titres ;

2° Une épreuve pratique (manipulation d'appareil) ;

3° Une épreuve sur malade (avec interprétation de clichés).

Les candidats devront s'inscrire avant le lundi 26 mai au secrétariat de l'Ecole.

Le titulaire nommé au concours recevra une indemnité men-

suelle de 500 fr. Il devra assurer un service trois fois par semaine de 8 h. 30 à 12 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

Société d'odontologie de Paris. — La Société d'odontologie s'est réunie le mardi 10 avril 1923, à 8 h. 30 du soir, avec l'ordre du jour suivant :

M. Friteau. — Anneaux de caoutchouc et leurs dangers ; observation clinique.

M. G. Viau. — Le tragédien Talma a-t-il été chirurgien-dentiste ?

M. Bonnet-Roy. — Syphilis des maxillaires et accidents dentaires.

Société européenne d'orthodontie. — La Société européenne d'orthodontie tiendra son congrès annuel à Amsterdam les samedi 26 et lundi 28 mai 1923.

Syndicat des chirurgiens-dentistes de France. — Une assemblée générale extraordinaire du Syndicat tenue le 25 février a procédé au renouvellement du Conseil d'administration pour 1922-1923.

Le nouveau Conseil a constitué son Bureau de la façon suivante, dans sa séance du 14 mars :

Président, M. Ragageot.

Vice-présidents, MM. Regnart, Lannois.

Secrétaire général, M. Bruel.

Secrétaire des séances, M. Gaudin.

Trésorier, M. Blanpin.

Archiviste, M. Sauvigny.

Conseillers : MM. Blocman, Charon, de Croës, Fresnel, Gelly, Guérard, Henry, Manteau, Mussat, Péron, Puteaux, Routurier, Sadrin, Salas.

Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord de la France. — L'assemblée générale a eu lieu le 4 février 1923, à Lille dans les salons de l'Hôtel Belle-Vue.

A l'issue de cette assemblée, le Conseil d'administration s'est réuni et a constitué son bureau comme suit pour 1923 :

Président, M. Joly.

Vice-présidents, MM. Bettmann, Vincent.

Secrétaire général, M. Bauweraerts.

Secrétaire adjoint, M. Alexandre.

Trésorier, M. Lenain.

Conseillers : MM. Caumartin, Cornille, Lohier-Pellerat, Poicteau.

Le syndicat a fêté son 10e anniversaire par un Banquet réunissant une trentaine de convives.

Le Nord Dentaire, organe du syndicat, a constitué son Comité ainsi : *Rédaction*, 5, rue de la Tannerie, Calais.

Administration, 38, boulevard de la Liberté, Lille.

Congrès mexicain de vénéorologie. — Le premier Congrès mexicain de vénéorologie se tiendra en novembre 1923 à Mexico (Mexique). Les chirurgiens-dentistes sont invités à y prendre part.

A Nancy. — Le 17 février, la Section dentaire de l'Association générale des étudiants de Nancy a offert à ses amis une soirée dansante dans les salons Walter de la place Stanislas, sous la présidence d'honneur du Doyen de la Faculté de médecine, M. Meyer, assisté du Dr Rosenthal, directeur des études dentaires.

Un champagne d'honneur avait réuni dans un salon les autorités civiles et militaires.

La fête a eu un plein succès.

Mariages. — Le mariage de M. Navarro a eu lieu le 22 mars. L'Ecole dentaire de Paris y était représentée par son directeur et plusieurs membres du Conseil d'administration et du corps enseignant.

Le mariage de M. André Patet, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Yvette Ferré a eu lieu le 24 mars.

Le mariage du Dr Fernand Toulotte, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Louise Spilliaert a été célébré le 3 avril.

Le mariage de M. Lucien Thil, élève à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Lucile Langlois a été célébré le 3 avril.

Le mariage de M. Paul Maréchal, moniteur de prothèse au laboratoire du stage à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Yvonne Martin, ancienne élève de cette école, a été célébré le 5 avril.

Le mariage de Mlle Denise Gelin, ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris, avec M. Pierre Gutel a eu lieu à Bonn le 6 mars dernier.

Nous adressons nos félicitations aux nouveaux époux.

Fiançailles. — On annonce les fiançailles de Mlle Alice Pont, fille de notre confrère M. le Dr Pont, de Lyon, avec M. Paul Court.

Nous adressons nos félicitations aux fiancés.



Charles GODON

43e ANNÉE. No 5. 30 MAI 1923 VOL. XLI.

L'ODONTOLOGIE.

Charles GODON

Charles Godon n'est plus ! Une cruelle maladie, qui ne pardonne pas, a terrassé cette intelligence si vive, ce travailleur acharné, ce lutteur infatigable, cet organisateur puissant.

C'est une perte irréparable et particulièrement cruelle pour les dentistes français ; elle sera douloureusement ressentie dans le monde entier qui connaissait la valeur de notre éminent directeur et ami, son rôle primordial dans l'organisation de la profession dentaire en France et la place prééminente qu'il avait prise dans l'organisation mondiale de notre profession.

Il est décédé le 20 mai 1923, entouré des siens, à l'affection desquels il a été arraché, laissant derrière lui une œuvre immense, féconde et impérissable.

Sa disparition met en deuil toutes les Sociétés dont il faisait partie et la Fédération dentaire internationale, qui a porté son nom dans les contrées les plus reculées.

Mais l'Ecole dentaire de Paris, l'Association générale syndicale des dentistes de France, dont il fut le créateur et l'âme pendant plus de 40 ans, la Société d'Odontologie de Paris, la Fédération dentaire nationale, ce journal, à la tête duquel il est placé depuis plus de 30 ans, sont plus particulièrement frappés, et le vide que laisse la mort d'un tel homme ne sera jamais comblé.

Tous ses collaborateurs à l'Ecole, à l'Association, à la

Société d'Odontologie, au journal, pleurent le chef éclairé et vigilant, le guide, l'ami qu'il fut pour eux. Pour nous, signataires de ces lignes, qui, l'un depuis l'enfance, l'autre depuis 35 ans, étions liés avec lui d'une étroite amitié, en lui envoyant le témoignage de notre affection la plus vive et de notre profonde admiration, nous ne croyons pas pouvoir payer à sa mémoire un plus juste tribut qu'en essayant de retracer, dans quelques notes biographiques, ce que fut cet homme véritablement extraordinaire par son énergie, sa persévérance, sa continuité dans l'action, sa puissance de travail et qui, au travers des luttes ardentes qu'il a soutenues toute sa vie, a su toujours imposer le respect à tous par la noblesse et la dignité de sa vie comme par la noblesse de ses idées et qui ne laisse en partant que des admirateurs.

*
* *

Charles-Edouard Godon naquit à Paris le 18 septembre 1854. Son père et sa mère étaient dans le commerce et il avait un frère et une sœur.

Il fut placé interne dans un collège, qui faisait suivre à ses élèves les cours du Lycée Charlemagne ; Godon rêvait à cette époque d'entrer à l'Ecole Centrale. Camarade de Godon dans ce collège, son condisciple à Charlemagne, l'un de nous s'est trouvé lié avec lui depuis son âge le plus tendre et l'a suivi pas à pas dans sa vie, ayant appris et exercé la même profession que lui et en même temps.

Pendant le siège de Paris en 1870 il perdit son père, demeurant à la charge de sa mère avec deux autres enfants — autre point commun avec l'un d'entre nous, qui perdit également son père en 1870, sa mère restant veuve aussi avec trois enfants.

En 1871, à la suite de l'incendie et de la destruction de la maison de commerce de ses parents par la Commune, ce qui ruina sa mère, il fut obligé d'interrompre ses études au Lycée Charlemagne et d'apprendre tout de suite une profession : on lui choisit celle de dentiste.

Il n'existait à cette époque aucun enseignement technique ni officiel ni privé.

Il était de coutume d'apprendre la prothèse chez un praticien qualifié, travaillant autant que possible lui-même au laboratoire. Il entra donc comme apprenti à Paris chez Lejault, puis il alla se perfectionner en Angleterre chez Sewill, où il resta un an. Pendant ce temps il eut l'occasion de visiter l'Ecole dentaire de Leicester Square et il écrivait à l'un de nous des lettres enthousiastes sur ce qu'il y voyait.

Nous savions d'autre part que les écoles dentaires d'Amérique étaient encore mieux organisées et nous étions désolés de ne pouvoir aller suivre leur enseignement ; mais cela était trop dispendieux pour nos ressources et nos mères ne pouvaient s'imposer un tel sacrifice.

*
* *

Dès son retour d'Angleterre commença la période d'activité de sa vie qui dura pendant plus de 40 ans et qui atteignit un degré dont peu d'êtres humains sont capables, mais que sa merveilleuse organisation, sa vaste intelligence, sa puissance de travail, sa méthode parfaite rendaient seules possible.

Vers 1875 il était, avec l'un de nous, un des fidèles du Dispensaire dentaire du Parvis Notre-Dame, que le Dr Delestre avait organisé. Praticien réputé et habile, Delestre enseignait la clinique dentaire à un petit groupe de dix ou douze élèves. Lors de la démolition de l'ancien Hôtel-Dieu cette clinique fut transférée à l'Hôpital de la Charité. Delestre, encouragé par l'assiduité de ce petit groupe d'élèves, devenu un peu plus nombreux, décida de faire un cours théorique d'art dentaire le vendredi soir. C'est là que Ch. Godon eut, avec l'un de nous, l'occasion de connaître une sélection de jeunes gens qui sentaient le besoin d'apprendre : Richard-Chauvin, Delair, Dugit, Bouvin, Claser, Bioux, Gorlier, Meng, Lapière, Choquet, Carbonnel, Coignard, Rollin, Longuet, etc., dont un certain nombre hélas ! sont déjà disparus.

Il fut amené, avec cette petite phalange, à considérer le manque d'organisation professionnelle de l'art dentaire en France dont on souffrait chaque jour davantage, se rendant compte des difficultés que cette situation offrait pour l'avenir.

L'art dentaire français qui, au siècle précédent, jouissait d'une réputation mondiale, était, depuis la loi de ventôse an XI, discrédité par l'abandon qu'en avaient fait les Pouvoirs publics et les Universités.

Il n'y avait d'autre solution que de s'expatrier pour aller apprendre son art à l'étranger, ou de réagir en créant les organismes qui faisaient défaut. C'est à cette dernière solution qu'il se décida, avec ses camarades, malgré les grands obstacles que cela présentait.

Ils se mirent à l'œuvre avec leurs seules ressources et se groupèrent d'abord pour la création du *Cercle des dentistes de Paris,* en avril 1879.

Cette fondation est due à un Comité d'initiative de cinq jeunes dentistes, alors assistants opérateurs ou mécaniciens parmi lesquels était Charles Godon, et à un Comité d'organisation de quinze membres. La première réunion eut lieu le 8 avril 1879 dans un petit café de la rue Drouot ; le 29 mai la Société était régulièrement constituée.

Dès le 4 décembre Charles Godon présentait au Cercle un *Projet de fondation d'une école professionnelle libre de chirurgie et de prothèse dentaires.* Après examen, rapport et discussion ce projet était approuvé le 25 mars 1880, un Comité d'organisation, dont Ch. Godon était le secrétaire, était nommé, et le 19 mai, commençait une souscription qui, quoique modeste dans son produit (13.500 fr.), n'en permettait pas moins d'ouvrir le 15 novembre dans un appartement du n° 23 de la rue Richer la première école dentaire française sous le nom d'*Ecole dentaire de Paris.*

Dans le but de compléter cette création, Ch. Godon provoquait, le 6 décembre 1881, une réunion préparatoire pour la fondation d'une association scientifique destinée à compléter l'œuvre de régénération entreprise par l'Ecole den-

taire de Paris. Les statuts approuvés, le Bureau était constitué le 27 janvier 1882 et les travaux commençaient aussitôt : la *Société d'odontologie de Paris* était fondée.

*
* *

Les organismes créés, il fallait les faire vivre et se développer, leur faire surmonter les obstacles, les embûches, et Dieu sait s'il y en eût qui se dressaient sur leur chemin et qui eussent paru insurmontables à d'autres ! C'est alors que pendant 40 ans, dans l'administration et la direction de l'Ecole et de l'Association et de leurs branches annexes, il va déployer une activité, une ardeur incroyables, jamais rebutées, car elles s'inspiraient d'une foi ardente en l'avenir de sa profession et des œuvres qu'il avait créées en vue des progrès de celle-ci.

Modestement il sait, pendant de longues années, se tenir lui, le véritable fondateur de cette école, à un rôle secondaire pour laisser la première place à des personnalités dont il pense que la situation professionnelle est, plus que la sienne de jeune praticien, capable de donner l'autorité nécessaire à l'institution nouvelle. De même que ce fondateur d'Ecole fut le premier élève de celle-ci, c'est en qualité de secrétaire général que pendant longtemps il dirige l'administration de cette institution dont il ne fut le président-directeur que longtemps après sa création ; de même pour la présidence de l'Association générale des Dentistes de France, de la Société d'Odontologie.

Son activité se manifesta par de multiples rapports, dont sont remplies les archives de l'Institution, par d'incessantes démarches auprès des membres du Parlement, des Pouvoirs publics, de la Faculté, de l'Académie de Paris, de l'Université, par des délégations répétées, des auditions par des Commissions, des audiences de Ministres, des postes de Commissaires, que dire encore ?

Il fut, nous l'avons dit, le premier élève de la nouvelle école, créée par son initiative, pour l'enseignement de laquelle les organisateurs avaient fait appel au concours

des confrères les plus réputés de l'époque et d'un certain nombre de médecins séduits par l'entreprise si neuve et si hardie de ces jeunes gens désireux de s'instruire et d'élever leur valeur professionnelle.

Diplômé de l'Ecole dentaire de Paris, possesseur de ce D. E. D. P. qui devait se répandre dans le monde entier, il y devient chef de clinique, puis professeur et dans ces fonctions déploie, comme en tout, une activité et un zèle inlassable jusqu'au jour où il assume les fonctions directoriales. Il exerce ces fonctions pendant trente ans, veillant à tout, pensant à tout, stimulant, encourageant ses collaborateurs, travaillant sans cesse enfin au développement et au perfectionnement de l'enseignement de l'Ecole dentaire de Paris, qu'il a ainsi placée au premier rang des écoles dentaires du monde, en même temps que, par son action auprès des pouvoirs publics, il contribue puissamment à l'amélioration du programme des études dentaires en France qui, depuis le décret du 11 janvier 1909, dont il fut l'inspirateur, est le plus complet de tous les pays.

Dans le but de parfaire encore l'œuvre d'enseignement professionnel à laquelle il avait voué sa vie, il entreprit la publication du *Manuel du chirurgien-dentiste*, dont la collection, due à la coopération de nombreux auteurs, constitue une véritable bibliothèque destinée tout spécialement aux étudiants en dentisterie.

Soit dans le domaine scientifique, soit dans les questions d'enseignement ou d'organisation professionnelle, Ch. Godon fut d'autre part un collaborateur assidu de *l'Odontologie*, continuation du modeste *Bulletin du Cercle des dentistes*. Depuis trente ans il avait pris la direction de ce journal auquel il apportait le concours de son expérience avisée et dont il a contribué à faire un des organes les plus importants de la presse odontologique mondiale.

*
* *

Ch. Godon avait dès la première heure compris l'importance des Congrès pour le développement et le progrès de

l'Art dentaire, ainsi que pour la diffusion des idées et des techniques nouvelles d'une science en évolution constante ; on ne s'étonnera donc pas du rôle considérable qu'il n'a cessé de jouer jusqu'à son dernier jour dans tous les Congrès dentaires nationaux et internationaux. Il fut secrétaire général du 1er Congrès dentaire international tenu à Paris à l'occasion de l'Exposition de 1889. Il fut vice-président du 2e Congrès dentaire international qui eut lieu à Chicago en 1893, auquel il fut délégué par le Gouvernement français.

Puis, sous son impulsion et avec l'aide de collaborateurs actifs et dévoués, s'organisa le 3e Congrès dentaire international de Paris, pendant l'Exposition de 1900. D'abord président de la Commission d'organisation, il fut élu président du Congrès. Le succès considérable obtenu par cette nombreuse et imposante réunion, dont le souvenir est certainement encore présent à la mémoire de tous ceux auxquels il a été donné d'y assister, fut l'occasion d'ovations triomphales à l'adresse de Ch. Godon de la part des 1200 congressistes de tous les pays réunis à cette occasion. On peut dire que ce fut l'apogée de sa vie professionnelle, si belle et si remplie.

En 1904 il fut élu président honoraire du Congrès dentaire international de St-Louis, aux Etats-Unis, auquel il alla assister. Enfin en 1916 il était président du Congrès dentaire interalliés qui eut lieu à Paris.

Il avait été un des principaux organisateurs des premiers Congrès dentaires nationaux qui se tinrent à Bordeaux (1895), Nancy (1896), Paris (1897). En 1900, pour assurer à ces Congrès nationaux de meilleures conditions de fonctionnement, il obtint la création d'une section dentaire dans la puissante Association française pour l'avancement des sciences, section qui, depuis cette époque, constitue chaque année notre Congrès annuel et représente la plus importante section de l'A. F. A. S. Cette association avait appelé Ch. Godon à siéger dans son Conseil d'administration.

En parlant des Congrès, nous ne saurions oublier de men-

tionner l'action inlassable que Ch. Godon, surtout dans ces dernières années, y exerça en faveur de l'organisation de l'hygiène dentaire, en particulier dans les écoles, et, à cet égard, il a contribué notamment à l'organisation de l'inspection dentaire dans les écoles normales d'instituteurs et dans les internats des lycées et collèges. Au Congrès d'hygiène scolaire qui se tint à Paris en 1910 il obtint la création d'une section d'hygiène dentaire dont il fut nommé vice-président.

Le Congrès international de 1900, dont nous avons rappelé le grand succès, lui donna l'occasion de provoquer la création de deux organismes des plus intéressants : d'une part la *Fédération dentaire nationale française*, qui groupe la plupart des sociétés dentaires françaises et dont, après avoir été le président jusqu'à ces dernières années, il était le président d'honneur ; et, d'autre part, la *Fédération Dentaire Internationale*. Celle-ci, composée de délégués de fédérations ou associations nationales de divers pays du monde (23 nations y sont actuellement représentées), tient, on le sait, ses assises chaque année dans une capitale ou une grande ville de l'un des pays fédérés. Il faut avoir assisté aux sessions annuelles de cette F. D. I. pour se rendre compte de l'autorité qu'y avait acquise Ch. Godon et du respect dont était entourée sa personne dans ces grandes assises internationales où se discutent du point de vue de l'idéal le plus pur et le plus désintéressé les plus hautes questions d'enseignement, d'hygiène ou d'organisation professionnelle. Président de la F. D. I. à sa création, Ch. Godon en avait été nommé par la suite président d'honneur par les délégués étrangers qui avaient voulu témoigner ainsi leur gratitude et leur admiration à celui qui avait pris l'initiative de cette grande et utile création.

En 1912 la F. D. I., dans sa session de Stockholm, lui attribua le prix Miller pour services méritoires rendus à la cause de l'odontologie.

⁂

Comme tout cela, joint à la direction d'un cabinet très fréquenté, ne suffisait pas à satisfaire sa prodigieuse activité, il entreprit, en 1898, les études médicales pour savoir, disait-il, si la connaissance de la médecine ajoutait quelque chose et était de quelque utilité à l'exercice de la profession de chirurgien-dentiste. En 1901 il était reçu docteur de la Faculté de Paris, après avoir présenté une thèse sur l'*Ecole dentaire, son action, son avenir,* qui est un véritable monument consacré à l'évolution et à la gloire de l'art dentaire français.

Avec ce volume de 376 pages, avec son *Code du chirurgien-dentiste* écrit en collaboration avec Roger d'abord, Ducuing ensuite, avec son *Manuel de dentisterie opératoire* dans la *Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste,* il est, en outre, l'auteur de très nombreuses communications scientifiques, d'articles de polémique ou d'intérêt professionnel, publiés dans l'*Odontologie*, la *Revue internationale d'odontologie*, le *Bulletin médical,* la *Revue de déontologie*, le *Dental Cosmos,* etc.



Avec une vie professionnelle, pourtant si prodigieusement remplie par tout ce que nous venons d'énumérer, il pensa encore qu'il pouvait et devait rendre quelques services à l'arrondissement de Paris dans lequel il vivait.

D'abord délégué cantonal, il fut nommé maire adjoint du 8e arrondissement en 1911 et mit à profit l'autorité que lui conférait cette fonction pour créer, dans l'arrondissement, un Dispensaire dentaire scolaire, sans trouver, hélas ! beaucoup d'imitateurs.

Pour récompenser tant de dévouement à la chose publique les distinctions honorifiques ne devaient pas tarder à lui échoir de divers côtés. Officier d'Académie en 1892, de l'Instruction publique en 1898, il était fait chevalier de la Légion d'honneur en 1899, ce qui donna lieu à une belle manifestation professionnelle dont il fut le héros.

Enfin le 23 février 1921 il était promu officier de la Légion d'honneur, promotion qui fut également l'objet d'une grandiose manifestation professionnelle dans laquelle on fêtait en même temps la nomination de deux de ses collaborateurs de l'Ecole dentaire de Paris.

Docteur en chirurgie dentaire de l'Université de Laval, de Montréal (Canada), professeur honoraire de la première école dentaire supérieure de Roumanie et docteur ès sciences honoraire de l'Université de Pensylvanie, il était de plus membre honoraire d'un grand nombre de sociétés étrangères d'Angleterre, de Belgique, du Brésil, de Danemark, d'Espagne, des Etats-Unis, de Norvège, de Suède, etc., désireuses de lui manifester leur reconnaissance pour les services rendus à l'Odontologie.



Après être resté 42 ans sur la brèche, sans faiblir, sans s'arrêter jamais, Ch. Godon sentit enfin la fatigue et, malgré son énergie, une raison impérieuse de santé et le besoin de repos l'obligèrent, fin septembre 1921, à résigner ses diverses fonctions, sauf la présidence du Groupement et la direction de l'*Odontologie*, et à demander l'honorariat. Force fut de s'incliner devant la nécessité invoquée et, à la suite d'un ordre du jour d'admiration, de gratitude et de regrets, le Conseil d'administration lui conféra les titres de professeur honoraire, membre bienfaiteur, directeur honoraire de l'Ecole, président honoraire du Conseil d'administration et président d'honneur du Comité de patronage.

Le Conseil alla en corps, le 20 octobre 1921, lui porter cet ordre du jour qui fut, de la part de l'Assemblée générale du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris, l'objet d'une manifestation particulière d'hommage pour la haute personnalité de Charles Godon et les immenses services rendus à notre institution par son fondateur.

Dans sa retraite et jusque dans les derniers temps de la maladie qui devait l'emporter, il se tenait constamment au courant de tous les événements importants concernant cette

Ecole à la création et à la prospérité de laquelle il avait voué sa vie, donnant encore à ses continuateurs des conseils appréciés, dictés par sa longue expérience et une vigilance toujours active, sachant voir les moindres détails d'organisation.

Et c'est ainsi que s'est terminée cette vie si extraordinairement remplie et d'une si belle unité, qui pourra servir d'exemple aux générations à venir. Notre profession et le pays tout entier, qu'il a honoré par son action et par les services rendus, se doivent à honneur de conserver le souvenir de Charles Godon, le créateur de l'enseignement dentaire en France, qui, à ce titre, a droit à l'hommage et à la reconnaissance de tous.

GEORGE VIAU, MAURICE ROY.

***

Les obsèques ont eu lieu le 23 mai, à 1 heure et demie ; elles ont été des plus imposantes.

La réunion était fixée à la maison mortuaire, où le ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, M. Strauss, lié depuis de nombreuses années avec M. Godon et président d'honneur du Comité de patronage de l'Ecole dentaire de Paris, avait tenu à se rendre et à prononcer, avant la levée du corps, une allocution émue rendant hommage aux qualités et au mérite du défunt.

Deux chars portant les très nombreuses couronnes envoyées par les Groupements dentaires français et étrangers dont Charles Godon faisait partie, comme tribut de regrets à sa mémoire, ainsi que par la Mairie du VIII[e] arrondissement, diverses œuvres municipales ou des Sociétés dont il était membre, précédaient le corbillard, couvert de fleurs. Les cordons du poêle étaient tenus par le maire du XVI[e] arrondissement, par M. Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique, M. G. Villain, directeur de l'Enseignement à l'Ecole dentaire de Paris et pupille du défunt, un élève de cette Ecole, M. Perrin, Secrétaire du Comité républicain du VIII[e] arrondissement et un membre de la Loge maçonnique *Le libre examen* à laquelle appartenait Ch. Godon.

Un maître des cérémonies portait les décorations du défunt sur un coussin. Puis venaient la famille, une délégation de 5 officiers envoyée par le ministère de la Guerre, Ch. Godon étant offi-

cier de la Légion d'honneur, le maire et la municipalité du VIIIe arrondissement, dont M. Godon était adjoint, ainsi qu'une délégation des maires de Paris. Venaient ensuite le Conseil d'Administration de l'Ecole dentaire de Paris, des représentants de l'Ecole odontotechnique, de l'Ecole dentaire de Lyon, de l'Association générale syndicale des dentistes de France, du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, de l'American dental Club of Paris, de l'Association dentaire britannique, de la F. D. N., de la F. D. I., de l'Association générale des dentistes de Belgique, des Fédérations odontologiques espagnole et italienne, etc., des délégations des écoles communales de l'arrondissement, enfin une foule considérable de confrères, de personnalités de tous ordres et, au total, plusieurs milliers de personnes.

L'inhumation a eu lieu au cimetière du Père-Lachaise dans le caveau de famille. Des discours, que nous reproduisons ci-après, ont été prononcés par M. Maréchal, maire du VIIIe arrondissement, au nom de la municipalité ; M. Blatter, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, de l'A. G. S. D. F. et de la F. D. N. ; M. Perrin, professeur de l'Université, secrétaire général du Comité républicain du VIIIe arrondissement, auquel Ch. Godon appartenait depuis de longues années ; Rosenthal, de Bruxelles, trésorier de la F. D. I. au nom de celle-ci ; Quintin, de Bruxelles, au nom de la F. D. N. belge et de la Section d'odontologie de l'Association française pour l'avancement des sciences ; Poutrain, au nom de l'Association générale des dentistes de Belgique.

La cérémonie était terminée à 5 heures.

Ces funérailles ont revêtu le caractère d'une manifestation grandiose d'estime, d'admiration et de sympathie pour un homme qui représente une des grandes figures de la profession et qui, partout où il a passé, a laissé l'empreinte de sa vive intelligence, de sa grande activité, de ses aspirations nobles et généreuses et d'une supériorité incontestable et incontestée.

Discours de M. Strauss,

MINISTRE DE L'HYGIÈNE, DE L'ASSISTANCE ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALES.

Mesdames, Messieurs,

La vie publique a des exigences auxquelles il est parfois impossible de se soustraire. Je ne pourrai, comme je l'aurais voulu, accompagner jusqu'à sa dernière demeure l'ami très cher que nous pleurons.

Mais il m'est impossible, alors que j'ai participé pendant de si longues années à tous les événements, à toutes les joies, à toutes les tristesses de la vie publique et privée de Charles Godon, de ne pas lui adresser ici même, avant que ne se fassent entendre, au cimetière, des discours éloquents, l'adieu suprême tout à la fois du ministre de

l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, du Président d'honneur de l'Ecole dentaire, et surtout de l'ami très ancien et très fidèle.

Charles Godon a déployé au cours de sa brillante et féconde carrière, trop tôt interrompue, les plus rares qualités d'intelligence, d'ingéniosité, de dévouement, de compétence et de bonté. Aussi bien les fleurs qui se sont amoncelées autour de son cercueil, les bouquets élogieux qui vont être tout à l'heure déposés sur sa tombe, l'émotion indicible de tous ceux qui l'ont approché, de tous ses élèves, de tous ses collaborateurs, de tous ses confrères, montrent avec suffisamment de force la place éminente qu'a occupée notre ami depuis quarante ans dans les destinées de l'art dentaire français.

L'Ecole de la rue Turgot, l'Ecole de la rue de La Tour-d'Auvergne, dont j'ai été depuis longtemps tout à la fois le témoin et, j'ose dire, le garant, ont été des œuvres remarquables. Toutes les associations qui y sont nées de l'initiative généreuse et ardente de Charles Godon, les améliorations apportées à la profession dentaire à laquelle il était profondément attaché, la fondation du Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face, la part qu'il a prise à la création d'un grade militaire pour ses jeunes confrères, toutes les manifestations de son activité en France, dans tous les pays d'Europe, aux Etats-Unis, marquent le rôle prépondérant qu'il a joué non seulement dans le relèvement d'une profession si utile, mais encore dans l'expansion de la pensée française et aussi de l'idée républicaine.

Ce bon citoyen ne séparait pas dans son esprit — il l'a prouvé, puisque jusqu'à son dernier jour il a rempli, avec une compétence à laquelle tout à l'heure rendra hommage M. Maréchal, les fonctions de maire-adjoint du huitième arrondissement — il ne séparait jamais ce qu'il considérait comme l'obligation professionnelle du devoir civique. Il se vouait tout entier aux tâches multiples vers lesquelles le portaient et son intelligence si éveillée, si alerte, et son cœur si chaud et si vibrant.

Nous perdons en lui un de ces semeurs d'idées, un de ces conducteurs d'hommes qui, dans leur sphère restreinte, servent admirablement, avec un succès incomparable, tout à la fois la profession qui les honore, à laquelle ils appartiennent, et en même temps la démocratie française et républicaine.

C'est une âme d'élite qui disparaît, c'est un homme bon, supérieur entre tous dont il est impossible de passer rapidement en revue toute l'activité bienfaisante qu'il a déployée, toutes les ressources de son esprit et de son cœur, tout ce qu'il a donné à son pays, à sa profession, à Paris, et à sa famille si cruellement atteinte, qui a été pour lui par sa fille, par son gendre, par ses petits-enfants, la dernière joie de sa vie trop tôt coupée, trop tôt interrompue.

Adieu, cher ami, il n'y a pas de phrases, il n'est pas de paroles pour dire les regrets profonds et attristés de ceux qui vous ont connu, de ceux qui depuis quarante années sont les témoins de votre vie exemplaire et peuvent dire à tous les titres combien vous avez été et pour l'art dentaire et pour Paris, pour toutes les œuvres auxquelles vous vous êtes voué, tout à la fois une force, un honneur et un modèle.

Discours de M. le docteur Maréchal,

MAIRE DU 8e ARRONDISSEMENT

Mesdames, Messieurs,

De tous les amis réunis autour de cette tombe, nul n'est plus sincèrement, plus profondément ému que celui qui prend en ce moment la parole devant vous.

Je connaissais Charles Godon depuis plus d'un quart de siècle ; pendant ce long espace de temps, il m'a été donné de le juger à la fois, comme homme, comme administrateur et comme savant.

Le savant qu'il fut n'échapperait sans doute pas à mon appréciation, puisqu'il était docteur en médecine, mais je laisse à d'autres, plus experts en la matière, le soin de proclamer combien en lui fut grande et humaine la science à laquelle il consacra la plus large part de sa vie, combien furent dignes d'admiration la persévérance, l'opiniâtreté avec lesquelles il lutta pour assurer le succès d'une juste cause, contre les difficultés inouïes qui renaissaient sans cesse sous ses pas.

Je rappellerai seulement (et ma tâche sera encore assez grande) ce que fut l'administrateur, le citoyen, l'homme perpétuellement attentif à faire le bien.

Depuis qu'à mes côtés, il me seconda en sa qualité de maire-adjoint du VIIIe arrondissement, je le connus plus intimement, je l'appréciai plus vivement, je m'attachai à lui plus sincèrement.

De même qu'il fut un réalisateur dans la fondation de l'Ecole dentaire, de même qu'il sentit s'enflammer son ardeur devant les obstacles accumulés devant lui, de même il apporta dans notre administration une grande puissance de réalisation.

Combien souvent nous nous sommes entretenus de tant de questions vitales pour le pays, particulièrement de celles qui intéressent l'enseignement et l'éducation des enfants du peuple ! Nous les discutions avec une sorte de passion. La santé physique et morale de nos élèves, leurs progrès intellectuels, leur avenir, nous causaient autant d'inquiétudes que s'ils avaient été nos propres enfants.

Godon était délégué cantonal depuis 30 ans ; depuis 30 ans il se dévouait avec ardeur à la Caisse des Ecoles, aux œuvres post-scolaires, aux amicales, à l'enseignement et aux bibliothèques populaires.

Il fut un apôtre dans le domaine de l'éducation, comme il fut un apôtre dans le domaine de l'art et de la science qu'il aimait tant.

Il fut un apôtre aussi, un apôtre convaincu de la démocratie et des questions économiques, des questions d'assistance qui s'y rattachent si étroitement qu'elles en sont la raison d'être et l'essence même. Il s'y adonna, comme il le faisait en toutes choses, avec toute la pénétration de son intelligence, toute la force d'une rare, d'une invincible volonté.

Pendant la guerre surtout, il développa un dévouement sans bornes :

le souvenir de la rude tâche accomplie en commun durant cette effroyable époque, était — car il m'en parlait souvent — une des fiertés de sa vie.

Godon fut l'honneur même ; il fut une conscience, une haute conscience, dont les scrupules n'auraient jamais fléchi devant l'intérêt le plus pressant.

Aussi de si rares qualités lui valurent des amitiés éminentes qui sont comme une parure dans la vie d'un homme : les Strauss, entre autres, et les Mesureur lui avaient voué une estime et une affection qui ne se sont jamais démenties depuis de très longues années.

Ce travailleur infatigable a, pour la première fois, trouvé enfin le repos dans la mort. Je dis pour la première fois, car il était doué d'une activité et d'une puissance de travail rarement égalées.

A quelle source avait-il donc puisé les éléments d'une si prodigieuse et si féconde activité ? Il s'était, mesdames et messieurs, nourri de la moelle même des doctrines d'Auguste Comte, le fondateur du positivisme, son maître et son guide.

Les principes établis par cet esprit génial ont formé plusieurs générations d'hommes de la plus haute distinction, de la plus haute valeur intellectuelle, et ont fondé une morale très élevée qui a pour unique base : la Raison.

La Raison, Godon l'avait prise pour règle de sa vie, la Raison qui affirme quand elle sait, qui se tait quand elle ne sait pas, qui s'abstient quand elle doute, la Raison, reine et maîtresse de la pensée, inspiratrice et directrice de tous nos actes.

Telle fut la religion de notre ami. C'est là, non moins que dans ses tendances naturelles, c'est là qu'il fortifia la scrupuleuse, l'infinie délicatesse de sa conscience, ce sentiment du devoir et de l'honneur qui ont guidé et ont éclairé sa vie tout entière, et en ont établi indestructiblement l'unité morale.

Il demeure vraiment comme un exemple pour nous tous. Ses amis l'ont déclaré en tout temps, mais surtout aux époques mémorables pour eux où ils fêtèrent dans des banquets magnifiques sa nomination au grade de chevalier, puis sa promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur.

C'est là qu'il reçut la récompense de tant de travaux utiles et bienfaisants. Il en fut touché jusqu'aux fibres mêmes des profondeurs de son être, car c'est un grand bonheur pour un homme d'inspirer des estimes si précieuses et des affections si sincères.

Aussi je comprends à notre douleur, la douleur de sa famille.

Sa famille, il l'aimait d'un amour passionné ; il aimait comme ses fils ses deux gendres, le Dr Lemeland et le Dr Lemière.

L'une de ses filles le précéda dans la tombe ; jamais il ne se consola de cette perte cruelle.

Sa seconde fille lui donna deux petits-enfants qui étaient son orgueil et sa joie.

Epoux et père incomparable, il connut aussi l'art charmant d'être grand-père. Il ne sera pas parti pour le voyage dont on ne revient pas sans s'être vu revivre dans deux ravissantes petites-filles qu'il adorait

et dont il était adoré. Rien n'était plus touchant que de voir sa tête toute ornée de cheveux blancs se pencher avec tendresse sur ces deux petites têtes brunes.

Au nom de M. le Préfet de la Seine, ici présent, au nom des municipalités parisiennes, au nom de mes collègues et de tous les collaborateurs de notre mairie, j'adresse à la famille de Charles Godon nos condoléances les plus émues.

Pour moi, je prie sa fille bien-aimée, je prie ses deux gendres, je prie tous les siens d'être assurés que je prends une part personnelle à leur immense chagrin et que je conserverai le souvenir le plus durable, le plus affectueux de celui que nous pleurons, mon collègue et mon ami, qui fut l'honnête homme par excellence !

Discours de M. Blatter,

Président Directeur de l'Ecole dentaire de Paris.

Mesdames, Messieurs,

C'est un devoir bien douloureux que je viens accomplir et une mission difficile m'incombe, à cette heure, où j'apporte le suprême hommage de l'Ecole dentaire de Paris, de l'Association générale syndicale de France, de la Fédération dentaire nationale, de l'Association de l'Ecole odontotechnique et de tous les groupements professionnels à celui qui pendant de longues années parut incarner, en sa personne, les aspirations de l'odontologie et fut l'ardent apôtre de ses progrès, de son évolution, à celui que dentistes français et dentistes étrangers entouraient à juste titre d'une commune vénération.

En la personne de Charles Godon, notre profession éprouve une perte irréparable !

Il fut un de ces hommes rares qui unissent la vivacité de l'intelligence à la ténacité de la volonté, savent clairement voir et énergiquement vouloir et, par la clarté et l'énergie, séduisent et entraînent les autres, en même temps qu'ils remuent, animent et transforment les hommes de leur activité.

La puissance de travail de Charles Godon fut telle que la profession dentaire, la première dans sa pensée, ne suffisait pas à l'absorber en entier.

Des voix autorisées diront ce qu'il fut dans d'autres domaines où il exerça son action.

Pour moi, je dois limiter mon hommage à ce qu'a fait Charles Godon pour l'art dentaire français. Au moment où il entre dans la profession, celle-ci est d'accès libre à quiconque veut l'exercer, un apprentissage de fortune y prépare les plus consciencieux : le savoir est, pour le plus grand nombre, inconnu et l'opinion raille et dédaigne le dentiste.

Plus audacieux, plus tenace que la plupart de ses confrères d'alors, Charles Godon n'a pas 25 ans lorsqu'il expose, la première fois, les lignes essentielles d'un vaste programme à la réalisation duquel, sans défaillance, il va travailler pendant 40 annés.

La rénovation de l'art dentaire, le relèvement intellectuel et moral

de ceux qui l'exercent, la création méthodique et scientifique de l'Odontologie, et pour cela le groupement des éléments les meilleurs, les plus actifs de la profession, la fondation de l'Ecole dentaire de Paris, tels sont les buts qu'il indique à ses amis et qui vont orienter toute sa vie.

Nous avons entendu ceux de son âge nous dire avec quelle lucidité il exposait, avec quelle passion il défendait, avec quelle puissance il imposait ses idées dès cette époque.

Tel nous l'avons connu jusqu'à cette fin qui nous semble si prématurée, tant il y avait d'ardeur, de vie intellectuelle en lui.

En 1879, sous son influence, s'organise le « Cercle des dentistes », avec un Bulletin qui deviendra plus tard « l'Odontologie », le plus ancien et plus important des journaux dentaires dont il fut le Directeur jusqu'à sa mort.

Immédiatement, c'est vers la création d'un centre d'enseignement que, par le Cercle et le Bulletin, il dirige ses confrères.

Il expose ses idées, réfute celles de ses adversaires avec une ardeur infatigable. Un an après, en 1880, était créé, en France, la première Ecole dentaire ; il en avait élaboré tout le projet et il l'avait fait accepter, et sa foi en l'utilité et en l'avenir de cette institution était si bien devenue celle de son groupe que ses membres assurèrent, par leurs souscriptions, les frais d'installation de cette Ecole.

Charles Godon ne néglige pas les autres besoins de la profession. Il faut qu'elle mette en commun le savoir de tous, et, pour atteindre ce but, il aide à la création de la Société d'Odontologie.

Il faut assurer la défense des intérêts corporatifs, mais aussi, dans cette profession qui s'organise, une déontologie professionnelle qui relèvera son prestige et voici, en 1882, la Commission Syndicale.

Il faut donner un lien de solidarité, de mutualité effectives et matérielles qui permet l'aide aux malchanceux, aux malheureux, et voici, en 1883, la Commission de Prévoyance.

En quatre années la profession, pour ainsi dire inexistante, apparaît dotée de la puissance d'un groupement et de ses bienfaits, de la puissance de l'enseignement avec toutes ses promesses de progrès.

On devine ce que ces créations rapides ont exigé de clairvoyance, de travail, de souplesse, de ténacité et de diplomatie.

Et ce n'étaient pas là les abris d'une heure vite édifiés, vite détruits !

L'École dentaire de Paris est toujours là, plus grande et plus forte, distribuant le savoir, non seulement aux étudiants français, mais aux nombreux étrangers que sa renommée attire. La Société d'Odontologie et le Journal sont toujours là pour la diffusion de la science et de la technique dentaires. Le Cercle a pris le nom d'Association générale syndicale des dentistes de France, laquelle a conservé les deux Commissions Syndicale et de Prévoyance.

Ce puissant organisme est aujourd'hui ce que Charles Godon l'avait fait il y a 43 ans, à peine quelques retouches que le temps a imposées et que lui-même, organisateur génial, a su y faire le moment voulu.

Mais voici l'heure où la profession, ainsi organisée, est pour ainsi dire signalée aux législateurs.

Cette fois, Charles Godon va défendre les intérêts des dentistes, leur formation technique et scientifique avec tant d'énergie et tant d'habileté que la loi de 1892, qui réglemente l'exercice de l'art dentaire, et les décrets de 1893 relatifs à l'enseignement seront vraiment les solides assises sur lesquelles la profession va s'appuyer pour marcher vers de nouveaux progrès.

On ne touchera plus à la profession ni à l'enseignement dentaire sans provoquer ses avis, qu'il donnera avec une autorité toujours accrue et qu'on acceptera avec une confiance toujours plus complète.

C'est ainsi qu'il prit une part des plus actives à l'élaboration du décret du 11 janvier 1909, qui exige cinq années d'études des futurs chirurgiens-dentistes.

Charles Godon voulait la profession dentaire française grande par la science, par le progrès, par l'union.

Il voulait aussi que dans ce domaine dentaire, comme dans les autres, surtout ceux de la science, de l'art et de la culture, la France ne fût pas inférieure aux autres pays et que, là aussi, elle put trouver un élément d'action prépondérante.

Des groupements sont nés, fruit d'émulation ou d'initiatives particulières, d'autres écoles apparaissent. Avec un libéralisme qui pourrait surprendre, si le libéralisme n'était pas souvent le fait d'une supériorité intellectuelle et d'un dévouement désintéressé, il n'y a pas de cesse qu'il n'ait fédéré ces groupements, ces Ecoles.

Il faut que la profession soit unie et forte devant les pouvoirs publics, il faut surtout qu'elle soit une devant l'étranger.

L'Unité réalisée, alors sont possibles les Congrès nationaux et bientôt la création d'une section d'odontologie dans l'Association française pour l'avancement des sciences.

Désormais la profession dentaire française peut sans crainte convier l'étranger en des congrès internationaux.

Nombreux sont nos confrères qui se souviennent de celui de 1900 et du véritable triomphe que firent à Charles Godon les 1.200 confrères de tous les pays qui l'acclamèrent président de ce Congrès.

Il devient alors le promoteur de cette Fédération dentaire internationale qui, associant les lumières et les expériences du monde entier, a fait faire à la science, à l'enseignement et à l'hygiène dentaires de prodigieux progrès.

Charles Godon fut l'âme de ces Fédérations nationale et internationale qui étaient son œuvre et où, par lui, la France avait une place d'honneur.

Ces grandes lignes esquisées de son vaste programme vous laissent deviner quel animateur fut cet homme.

Il sait choisir ses collaborateurs et les utiliser. Son emprise sur eux est telle qu'ils demeurent avec lui malgré l'intérêt qui pourrait les appeler ailleurs ou l'inquiétude devant les responsabilités.

On sent en lui comme une armature puissante sur laquelle on peut s'appuyer.

On trouve en lui le parfait exemple du travail incessant, de la foi inébranlable en l'idéal poursuivi, en l'œuvre réalisée.

L'injure ne le touche pas, l'abandon ne l'émeut pas, il ne connaît ni la lassitude, ni le découragement, et, s'il en rencontre autour de lui, d'un mot il ébranle la volonté affaiblie et on se retrouve vaillant à ses côtés.

On est confondu devant l'immensité de son œuvre, on l'est davantage devant sa prodigieuse capacité d'action.

L'œuvre et l'homme sont empreints de la même grandeur.

Au nom de la profession dentaire qui a bénéficié des nobles qualités de cet homme et de l'excellence de son action bienfaisante et de tout ce qu'il a créé, nous nous inclinons douloureusement émus pour cet adieu suprême.

Jamais pareil vide ne s'était fait dans nos rangs, jamais deuil semblable n'avait atteint notre profession.

Il faudra, hélas ! s'habituer à cette séparation sans laisser cependant profaner par la main du temps la belle figure de celui qui n'est plus.

Nous n'oublierons jamais Charles Godon, nous serons tenaces dans le souvenir de l'éternel absent, car la nature a des droits sacrés et le spectacle de cette tombe, qui va se fermer à jamais, éveille tout un passé, tant de souvenirs qu'il est impossible de lui imposer le silence sans détruire le lien fragile de notre cœur.

Saluons les traces de son passage, rappelons nous sans cesse de lui et de son œuvre immortelle. N'est-il pas vrai de dire que son éternel souvenir embellira notre profession en nous assurant les liens impérissables de gratitude qui doivent unir ceux qui restent avec celui qui dort de son dernier sommeil.

Non, ni les dentistes de France, ni ceux de l'Étranger ne vous oublieront, bon ouvrier de gloire de la profession qui par vous fut organisée, instruite, honorée.

Recevez les hommages de respects et de vénération de tous les membres de notre groupement, de toute la famille professionnelle qui pieusement vous honorera en continuant l'œuvre que vous avez créée, en aimant ce que vous avez aimé, en s'inspirant de vos nobles exemples.

Nous voudrions espérer que dans ces sentiments de tous que j'exprime ici, les membres de votre famille, votre fille, votre gendre, vos petits-enfants, votre sœur trouveront un adoucissement à leur grande douleur, mais à la perte que nous éprouvons nous comprenons l'immensité de leur peine.

Je le comprends d'autant mieux que j'ai vécu personnellement de longues années très près de lui et qu'il fut pour moi toute bienveillance, toute amitié.

Adieu, Charles Godon, vous avez bien mérité le repos. Votre tâche est accomplie.

Votre nom, attaché à la rénovation de la profession dentaire, est impérissable comme elle.

Discours de M. Émile Perrin.

Professeur de l'Université,
Secrétaire général du Comité Républicain du 8e arrondissement.

Madame,
Cher monsieur Lemeland,

Mes premières paroles doivent aller à vous, comme l'écho fidèle des dernières pensées de celui qui n'est plus, à vous deux surtout qui avez adouci, par le cœur et par la science, les derniers moments d'une noble vie.

Permettez-moi de penser que la simple expression d'une amitié profonde pour votre père et l'affectueuse promesse d'un permanent souvenir pour sa mémoire vous apporteront en ce moment quelque réconfort, si cette amitié et ce souvenir prolongent, comme c'est mon vœu le plus cher, l'illusion de sa présence parmi nous.

Messieurs,

En évoquant la belle figure morale du docteur Godon, c'est le secret que je livre de son ascendant si légitime sur les hommes de ma génération qui le connurent et l'aimèrent : âme généreuse, cœur ardent, caractère loyal, intelligence lucide, qui sut tout à la fois pénétrer les problèmes scientifiques et discerner avec délicatesse les subtiles questions que soulève, pour un esprit cultivé, la recherche de la vérité philosophique. Aussi bien, sa belle et forte conscience fut-elle pour lui-même, dans les douloureux moments de sa vie privée comme aux époques décisives de sa vie de citoyen, son refuge suprême et l'inspiratrice immuable de ses actes méritoires.

De sa vie laborieuse d'enfant, de ses travaux d'étudiant, de ses voyages Outre-Atlantique, Charles Godon, devenu homme, avait gardé — je l'ai retenu de nos affectueux entretiens — une sereine volonté d'altruisme, et les difficultés rudes et nombreuses qu'il avait surmontées n'avaient pu altérer en rien son souriant et réconfortant optimisme. Précieux privilège, messieurs, des natures d'élite auxquelles est dévolue l'éminente mission d'en imposer aux hommes par l'exemple d'une vie sans tache, en même temps que de les convier tous aux œuvres de solidarité fraternelle !

Ce fut bien là le trait le plus saillant de ce grand et beau caractère : il voulut participer aux principales œuvres de solidarité humaine, choisissant toutefois, selon les principes philosophiques qui animèrent sa vie entière, celles qui n'affectent aucun caractère exclusivement confessionnel. Et personne ne s'étonnera d'entendre dire qu'il fut, en temps de paix, membre actif de la Société positiviste, de la Ligue des Droits de l'Homme, de la Franc-Maçonnerie, comme il fut, en temps de guerre, le patriote fervent et résolu, le soldat du Droit, comme il avait été le champion de la Justice.

S'il m'est donné de parler plus particulièrement au nom du Comité républicain du VIIIe arrondissement, auquel le Dr Godon fut attaché

pendant une quarantaine d'années, je le dois à l'affectueuse insistance du chef éminent qui le préside actuellement, à mon grand et vénéré ami, M. le professeur Pinard, obligé de quitter ce cortège funèbre pour remplir le grave mandat parlementaire à lui confié par les électeurs républicains, au milieu desquels Charles Godon ne cessa de lutter, pour édifier cette Cité idéale où les hommes pratiqueront unanimement le culte de la Vérité

Ce Comité du VIII[e] arrondissement, notre cher disparu, qui en fut aussi le respecté Président, le considérait avec raison comme un laboratoire d'idées, un foyer de vie sociale ; il aimait à y fréquenter assidûment, à collaborer d'une manière constante et active à toutes les initiatives, à les soutenir efficacement, à prendre, en un mot, une part de responsabilité personnelle. En cela même il était véritable citoyen, dans la même acception du terme, et il avait très légitimement le droit de se réjouir de l'accroissement d'autorité morale que ce groupe semble avoir acquis, grâce aux lutteurs vaillants et fidèles comme Charles Godon, grâce à la rectitude de leur vie privée autant qu'à la netteté de leurs principes.

Heureuses, Messieurs, les générations qui offrent à la mémoire des hommes de tels exemples de vertu ; heureuses encore les générations qui reçoivent, de leurs aînées, comme un legs d'honneur, mission de poursuivre l'œuvre de solidarité, de vérité et de justice.

Au bord de cette tombe où repose maintenant l'un de nos meilleurs concitoyens je m'incline, douloureusement et respectueusement, devant la famille de notre cher ami en communiant avec elle dans le culte du souvenir !

Discours de M. Rosenthal (de Bruxelles),

TRÉSORIER DE LA FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE.

Messieurs,

La perte irréparable faite par la profession dentaire française s'étend au monde entier, car Charles Godon, non content de consacrer son activité à l'élévation de son art dans sa patrie, fit aussi bénéficier les autres nations de sa haute intelligence, de son esprit hautement altruiste, de son désintéressement.

Guidé dans toute sa féconde existence par cette idée dominante que l'homme, dans ce monde, ne doit pas se cantonner uniquement dans l'orbe de ses occupations personnelles, mais qu'il doit à la Société en générale et dans sa plus large acception une part de son temps et de ses travaux, lors du congrès international de 1900, il eut la pensée de réunir en un seul groupement toutes les forces dispersées de par le monde, leur donnant une force bien plus considérable et créant de la sorte une Fraternité professionnelle universelle, s'appuyant sur les meilleurs éléments de chaque pays.

C'est ainsi que naquit la Fédération dentaire internationale. Pour la mettre à même de fonctionner, de vivre, de durer, il n'épargna ni

ses peines ni son talent. Il en fut l'âme créatrice, l'animateur premier, l'architecte génial et grâce à lui cette œuvre a subi l'épreuve du temps et est assise sur des bases solides et inébranlables.

Guidée dans ses premières années d'existence par sa conviction inébranlable, éclairée par sa pensée toujours pondérée et réfléchie, entraînée par sa parole vibrante et captivante la F. D. I. marcha de progrès en progrès, portant en maintes capitales de l'Europe et d'Amérique les germes d'une émulation tendant à améliorer, élever, perfectionner, la profession chérie à laquelle il a consacré toute sa vie, ses jours et ses nuits.

Secondé par des collaborateurs auxquels il sut inoculer son enthousiasme et sa foi profonde, il eut la joie grande de voir son enfant grandir, s'épanouir et, après un arrêt forcé, dû à la Grande Guerre, reprendre force et vigueur.

Reconnaissant de tant de services rendus, la Fédération dentaire internationale décerna à Charles Godon le titre de Président d'Honneur, hommage bien mérité et, qu'avec sa modestie habituelle il accepta simplement, comme à regret.

De plus, voulant consacrer par une marque plus haute encore son estime et son admiration, la Fédération dentaire internationale lui décerna aussi le prix Miller, la plus haute récompense que puisse ambitionner un membre de notre profession, récompense fondée pour commémorer la mémoire d'un autre de nos grands praticiens et destinée à récompenser celui d'entre nous qui aura rendu le plus de services à notre corporation, dans le domaine scientifique ou pratique.

Avec son désintéressement proverbial et constant il abandonna à son œuvre d'utilité publique la partie financière de cette haute récompense, n'en conservant pour lui que le côté honorifique.

Il est impossible ici de retracer toutes les marques d'activité et de labeur de la belle existence qui vient de s'éteindre et dont nous déplorons la fin. Charles Godon s'attacha surtout à développer l'hygiène dentaire publique, comprenant si bien que c'est dans cette voie surtout que notre spécialité doit marcher. Les services curatifs qu'elle peut rendre sont relativement de peu d'importance en face de la tâche autrement élevée de prévenir le mal, d'aller le chercher dans sa racine, de l'empêcher de naître ou d'en enrayer la marche.

Partout où il le put, il prêcha la bonne parole ; elle porte ses fruits dans ce beau pays de France comme à l'Etranger.

Charles Godon, ton passage sur cette terre n'aura pas été inutile : ton œuvre te survivra, grandira, triomphera ; elle suivra sa marche ascendante, guidée par le flambeau que tu allumas jadis et dont nous entretiendrons le feu et la lumière.

Au nom de la Fédération dentaire internationale et de tous les dentistes de tous les pays du globe, je te dis un merci reconnaissant et un adieu ému et éploré.

Discours de M. Quintin (Bruxelles).

M. Godon n'est plus ! Est-ce possible ?

Depuis de longs mois son état de santé ne lui permettait plus de participer à nos réunions professionnelles ; cependant il était toujours là. Sa physionomie si personnelle, son inlassable activité continuaient à nous stimuler, nous sentions l'animateur à nos côtés.

Nos confrères français ont dit de lui tout le bien qu'on pouvait dire. Qu'ils permettent, cependant, aux confrères belges de venir s'incliner une dernière fois devant celui qui fut pour eux aussi le Patron.

Depuis plus de 30 ans, M. Godon s'était intéressé à notre vie professionnelle. Il connaissait par le menu tout ce qui nous touchait.

Nombreux, les Belges sont venus se confier au professeur consciencieux pour s'initier à notre art.

Tous gardent de cet éminent Directeur le souvenir d'un maître affable, accueillant, encourageant, s'attachant aussi bien à former le cerveau que le cœur.

Il s'entendait d'ailleurs à donner des conseils, et de bons.

C'était un scrutateur des qualités physiques et morales.

Dans cet ordre d'idées je veux rappeler ici un souvenir qui date de 1894. Un jeune Belge désirait exercer l'art dentaire. Sur mon avis, il vint se présenter à l'École dentaire. M. Godon le reçut très aimablement et, après une demi-heure de conversation, il lui donnait le conseil de choisir plutôt une carrière qui pût donner toute l'expansion désirable à son activité.

Ainsi fut fait, et aujourd'hui encore, ce Belge, devenu un colonial distingué, garde à M. Godon un souvenir reconnaissant.

Que dire de ces nombreuses marques de sympathie, d'amitié, qu'il ne cessa de nous témoigner ? A chacune des multiples manifestations de la vie professionnelle en Belgique, il rehaussait de sa présence, de sa haute autorité nos assemblées.

Mais là, ne se bornait pas sa participation. Dans nos légitimes revendications pour l'instauration d'un enseignement dentaire en Belgique, il s'unissait à nous avec cœur et aussi avec un tact qui n'avait d'égales que sa pudeur et sa pondération : il ne voulait pas empiéter sur un terrain qu'il considérait comme n'étant pas le sien, tenant par là, à sauvegarder notre dignité nationale.

Si c'était pour lui une grande satisfaction de nous retrouver en Belgique, il était toujours aussi heureux de nous posséder en France.

Que de fois n'ai-je pas entendu rapporter une de ses paroles prononcées au lendemain du Congrès de 1900 : une réunion scientifique devait avoir lieu à l'Ecole dentaire ; les organisateurs étaient occupés à faire les invitations. Et les Belges ? dit M. Godon. C'était tout dire. Il voulait que nous fussions de toutes les réunions familiales, déjà si chaudes avant la guerre, et combien réconfortantes et intimes depuis l'armistice !

En un mot il fut pour nous tous un ami sûr et un père infiniment bon et indulgent.

M. Godon n'est plus ! Que dis-je ? mais si, il est toujours là. Son souvenir, parmi nous, restera impérissable.

Au nom de la F. D. N. belge et de la Section d'odontologie de l'Association française pour l'avancement des sciences, adieu Godon.

Discours de M. Poutrain (Bruxelles).

Au nom de l'Association générale des dentistes de Belgique.

C'est avec une profonde émotion que je viens, au nom de l'Association générale des Dentistes de Belgique saluer la dépouille mortelle de notre illustre maître, le docteur Ch. Godon.

Des voix plus autorisées que la mienne ont dit la perte irréparable que subit le monde dentaire français et international. Je veux dire combien, en Belgique, nous ressentons et partageons ce deuil.

En effet, bon nombre de praticiens belges sont venus demander à l'Ecole dentaire de Paris les lumières de la Science dentaire, l'enseignement faisant totalement défaut chez nous. Et nous fûmes une pléiade d'anciens élèves de l'Ecole dentaire de Paris qui ne parlions de notre vénéré maître Godon que dans des termes de vive admiration pour l'œuvre qu'il avait accomplie et que nous avions été à même d'apprécier.

Et par la suite, c'est avec un réel bonheur que nous retrouvions notre sympathique et cher docteur Godon dans les différentes réunions et Congrès, ici en France, partout et plus particulièrement chez nous. Car le docteur Godon ne manquât jamais une occasion d'affirmer les bonnes relations franco-belges, et, dans certains toasts restés célèbres chez nous, il sut admirablement faire vibrer à l'unisson nos sentiments patriotiques et nos sentiments de vif attachement à la France amie.

Le docteur Godon fut aussi le promoteur de nos sociétés professionnelles. Sous son impulsion des sociétés scientifiques se fondèrent, des publications et surtout une Fédération nationale qui eut l'occasion souvent de contribuer aux travaux de la Fédération dentaire internationale, l'enfant chéri de notre regretté disparu.

Comme vous le voyez, Messieurs, nous devons beaucoup au docteur Godon qui fut un peu nôtre aussi, et nous le pleurons aussi profondément, aussi sincèrement que vous tous, ses amis, ses collaborateurs assemblés ici.

Charles Godon est à jamais disparu. Mais son œuvre reste entière... A nous de nous en inspirer, de la continuer ; que sa vie de labeur et de dévouement à la cause professionnelle, nous serve d'exemple à tous, et jamais Charles Godon ne sera oublié de ceux qui l'ont connu et apprécié.

L'Association générale des dentistes de Belgique me charge de présenter toutes ses condoléances à la famille du vénéré Maître, à tous les organismes professionnels qui font ce jour une perte irréparable, à tous les confrères français qui perdent un véritable père.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE LA MÉTHODE ANESTHÉSIQUE PAR INJECTIONS DIPLOÏQUES ET A LEUR INSTRUMENTATION

Par M. Cournand.

(Communication à la Société d'Odontologie, 4 juillet 1922.)

La technique opératoire dont nous avons l'honneur de vous entretenir est basée sur la méthode anesthésique par injections diploïques de Nogué.

Comme on le sait, la technique opératoire originelle consiste à s'ouvrir un chemin dans le diploé de l'un ou l'autre des maxillaires en perforant, à l'aide d'un foret, la fibro-muqueuse et la table osseuse sous-jacente à environ 1 centimètre de la crête du bord alvéolaire, au milieu de l'intervalle qui sépare les racines et perpendiculairement au grand axe de celles-ci. Au moyen d'une forte seringue, dont la canule est introduite dans le puits ainsi foré, on procède par injections de liquide anesthésique, à une véritable inondation diploïque pour atteindre et baigner les filets nerveux dentaires qui sillonnent le diploé. La quantité de liquide nécessaire mesure parfois plusieurs centimètres cubes.

Lorsqu'il s'agit d'extractions cette quantité est sans inconvénient, une partie s'évacuant spontanément par la brèche alvéolaire résultant de l'avulsion dentaire. Il n'en est pas de même dans les interventions de dentisterie opératoire telles que les préparations de cavité, pulpectomie, etc.

En effet, la rétention prolongée du liquide pendant toute la durée de sa résorption entraîne une vaso-constriction d'égale durée; aussi se produit-il fréquemment, quand lui succède la période de vaso-dilatation, des douleurs post-

opératoires d'autant plus vives que la quantité du liquide injecté a été plus grande, autrement dit que la vaso-constriction a été plus étendue.

Si l'on ajoute à ces douleurs post-opératoires la présence de la blessure due à la perforation durant les quelques jours que nécessite sa cicatrisation, à l'exclusion même de toute infection gingivale ou alvéolaire qui, parfois, s'installe en dépit des mesures antiseptiques prescrites et prises, avant, pendant et après l'opération, on peut dire que la méthode anesthésique par injections diploïques, recommandable quant aux extractions, ne l'est pas en dentisterie opératoire, du moins avec la technique opératoire originelle, puisqu'il nous a suffi d'en instituer une moins chirurgicale et plus dentaire, pour l'adapter aux exigences de la dentisterie opératoire.

Caractéristiques de notre technique. — Nous pénétrons dans le diploé en perforant la fibro-muqueuse et la table osseuse alvéolaire, au moyen d'un beutelrock de la grosseur des aiguilles interchangeables de nos seringues. La blessure est donc réduite à une simple piqûre d'aiguille.

Le puits osseux est foré suivant la direction de l'apex des racines, en partant d'un point situé au milieu de l'intervalle en V que dessinent entre eux les collets des dents ; sa profondeur doit dépasser le niveau de l'apex des racines et atteindre, à la mâchoire supérieure, le réseau des filets nerveux plexiformes constitués par l'anastomose des nerfs dentaires antérieur, moyen, postérieur tandis qu'à la mâchoire inférieure la profondeur, en son point extrême, doit affleurer seulement le canal du nerf dentaire.

L'injection est alors pratiquée suivant les conditions qui seront énumérées au cours de notre exposé, mais, point essentiel, nous avons soin de repérer avec un guide, facilitant les manœuvres d'injections, l'entrée du puits osseux et sa direction.

Si l'on veut bien se reporter aux inconvénients signalés

dans l'exposé de la technique originelle, les avantages de la nôtre s'expriment d'eux-mêmes. En effet, l'injection étant pratiquée dans la zone directe ou très approchée des filets nerveux, ceux-ci sont anesthésiés par une très faible quantité de liquide qui peut même étendre son action, ainsi que nous le verrons, à tout un groupe dentaire. Au surplus, cette faible quantité de liquide déterminant une vaso-constriction de courte durée, il s'ensuit que les douleurs post-opératoires sont exceptionnelles, qu'il n'y a jamais ni pulpite ni mortification pulpaire dans le traitement des caries du deuxième degré insensibilisées ; enfin, points importants à signaler, d'une part, après les extractions les alvéoles saignent spontanément, ce qui évite la rétention prolongée des produits de fermentation microbienne pouvant exister ; d'autre part, il est possible, les injections diploïques étant effectuées très profondément dans l'alvéole, de faire sans douleur, après les extractions, les curettages alvéolaires et l'ablation de kystes.

Technique opératoire. — Pour alléger notre description et la faciliter, nous parlerons d'abord de l'instrumentation nécessaire.

Elle se résume à :

1° Un beutelrock en acier, ou de préférence en tantale d'un diamètre égal à celui d'une aiguille interchangeable de nos seringues ;

2° Un petit entonnoir constitué par un tube de platine iridié, à parois minces, de 1/2 centimètre de longueur environ, d'un diamètre intérieur exactement calibré sur le diamètre du beutelrock, donc semblable à celui d'une aiguille interchangeable, dont une des extrémités est terminée par 1/2 sphère d'or fin creusée en cupule. Nous employons des métaux précieux pour faciliter l'asepsie et l'effectuer spontanément à la flamme d'un bunsen. Ce petit entonnoir sera coulissé le long du beutelrock, la cupule tournée du côté de l'épaulement de celui-ci et retenue dans cette position par de la cire collante ;

3° Une seringue ordinaire en verre et graduée de préférence;

4° Un disque de caoutchouc de 2 à 3 m/m de diamètre, de 1 m/m d'épaisseur, destiné à être enfilé centralement par l'aiguille interchangeable après fixation de celle-ci dans l'embout la maintenant à la seringue, pour servir de joint

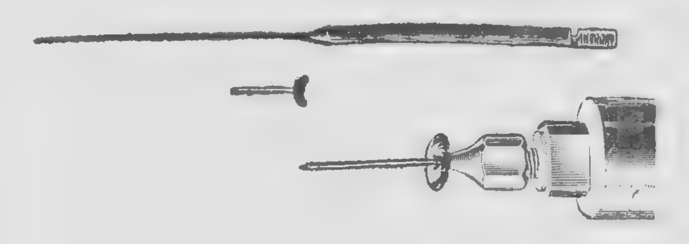


Fig. 1.

étanche, comme il sera dit, durant l'injection, entre la cupule de l'entonnoir et l'embout de la seringue ;

5° Un anesthésique au choix de l'opérateur.

Dans notre pratique nous employons couramment la scurocaïne à 2 o/o et 5 o/o.

En solution à 2 o/o dans les cas d'extraction simple, et 5 o/o dans les cas d'extraction avec complications et leurs conséquences dans le but de réduire au minimum nécessaire la quantité de liquide dont l'injection est toujours douloureuse dans les tissus congestionnés ; à 5 o/o également dans les interventions de la dentisterie.

Le modus operandi se divise en trois phases :

1° Forage du puits;

2° Mise en place du petit entonnoir;

3° Injection.

Première phase. — Armé d'un beutelrock approprié monté soit sur pièce à main si l'on intervient sur les dents antérieures et prémolaires de la mâchoire supérieure, soit sur un contre-angle pour toutes les autres dents, le petit entonnoir coulissé autour du beutelrock, sa cupule collée à l'épaulement de celui-ci, nous piquons d'emblée la fibro-mu-

queuse avec ou sans anesthésie préalable, la sensation étant identique à celle que provoque une piqûre d'aiguille, au milieu de l'espace en V que dessinent entre eux les collets des dents, le plus près possible de la crête du bord alvéolaire, sans léser le ligament, à la face linguale ou vestibulaire suivant la commodité opératoire, et nous perforons la table osseuse sous-jacente. On éprouve d'abord une résistance à l'enfoncement due à la compacité de la table osseuse, en particulier au maxillaire inférieur, ensuite la pénétration s'opère sans effort dans le diploé.

Dès que l'on pressent avoir atteint le niveau de l'apex des racines, on diminue, on arrête même par prudence la rotation du beutelrock afin d'éviter sa pénétration, soit dans le sinus, soit dans le canal du nerf dentaire inférieur. Dans ce but, l'âge du sujet étant pris en considération, autrement dit la compacité de l'os n'y faisant pas obstacle, on exerce sur le beutelrock immobilisé une pression énergique et continue, avec précaution pour parer à son bris, qui le fait pénétrer davantage et au point voulu dans le diploé, ou bien, autrement, on l'anime d'un très faible mouvement de rotation en exerçant une pression modérée et avertie.

Le beutelrock est alors retiré du puits osseux aux 3/4 de sa longueur. En associant à son mouvement de rotation un mouvement de circumduction on augmente le diamètre de l'orifice du puits osseux, le beutelrock immobilisé est replongé ensuite au fond.

Telle est la technique du forage quand le tissu osseux n'est le siège d'aucune inflammation aiguë ou chronique, c'est-à-dire en terrain indolore. Dans le cas contraire, comme la phase du forage est de compte à demi avec celle des injections nous étudierons la question avec cette dernière.

Deuxième phase. — Mise en place du petit entonnoir. Muni d'une forte précelle on exerce une pression sur la cupule du petit entonnoir qui glisse le long et en direction de la pointe du beutelrock. Son tube s'engage dans la fibro-muqueuse, pénètre bientôt et se coince dans le puits

osseux, dont l'orifice a été agrandi à cet effet comme il a été dit. Maintenu en place avec la précelle on en retire avec précaution le beutelrock, en lui imprimant un mouvement de rotation à gauche si l'on éprouve quelques difficultés à l'en sortir.

Ainsi fiché dans le puits osseux et la fibro-muqueuse, sa cupule seule visible, le petit entonnoir va servir de guide au moment de l'injection à l'aiguille de la seringue, lui facilitant l'accès du puits osseux, contrairement à ce qui se produirait sans lui. Hormis les cas d'extractions ou d'interventions que sa présence gênerait, on doit le laisser en place pendant toute la durée des interventions. Cela permet d'effectuer de nouvelles injections pour augmenter, le cas échéant, la durée de l'anesthésie qui est moindre avec notre technique par ce que plus petite est la quantité de liquide anesthésique, plus rapide en est la résorption ; cela permet d'autre part de procéder à des injections fractionnées successives en vue d'obtenir l'anesthésie avec le strict minimum de liquide ; d'exécuter toutes ces injections dans des conditions d'asepsie rigoureuse, le puits osseux restant à l'abri de la salive tant que la cupule du petit entonnoir, surmontant la gencive, en bouche l'entrée ; enfin cela permet de pratiquer l'asepsie du puits, en introduisant une mèche de coton imbibé d'iode portée sur un équarissoir, à la fin de l'intervention.

Troisième phase. — Injection. La seringue étant prête pour l'injection, le petit disque de caoutchouc devant servir de joint étanche entre l'embout de la seringue d'une part et la cupule du petit entonnoir de l'autre étant enfilé centralement par l'aiguille de la seringue, celle-ci est introduite dans le petit entonnoir et le puits osseux qui lui fait suite.

La profondeur de ce dernier étant variable exige l'emploi d'aiguilles de grandeurs appropriées, de telle sorte que le liquide, jaillissant immédiatement au fond du puits, baigne directement l'endroit voulu, aussi bien pour empêcher que le liquide ne s'échappe en jet, soit par une fistule, soit par

une brèche de l'alvéole nécrosée, ou ne suinte entre l'alvéole et le ligament dans les cas de polyarthrite. Néanmoins les moyennes et les longues aiguilles que l'on trouve dans le commerce sont suffisantes en pratique courante.

La manière de procéder à l'injection varie suivant le genre d'intervention. *A*) dentisterie opératoire. *B*) extraction simple. *C*) extractions avec complications par inflammation des tissus dentaires et leurs conséquences.

A) Dentisterie opératoire : Préparation des cavités, pulpectomie, déplombage.

Etant entendu qu'il n'existe ni arthrite, ni périodondite, ni manifestation congestive alvéolaire, on procède à l'injection en exerçant sur le piston de la seringue une brusque poussée, de façon telle qu'on utilise 1 à 2/10 de cm^3 de liquide seulement. Dans les 80 o/o des cas le sujet éprouve, au moment du contact du liquide avec le filet nerveux, une soudaine et légère douleur, indice d'une anesthésie foudroyante par section physiologique nerveuse.

On s'en assure cependant en tâtant la sensibilité de la dent avec une rugine ou du chlorure d'éthyle sur un tampon d'ouate porté sur un instrument, l'injection étant suspendue, après enlèvement ou non de la seringue. Le cas échéant, on injecte une nouvelle quantité de liquide et ainsi de suite, par injections fractionnées successives, on réalise l'anesthésie voulue avec le strict minimum de liquide nécessaire.

Lorsqu'elle ne se produit pas avec 1/2 cm^3 il faut ou approfondir le puits osseux ou en forer un nouveau ailleurs, plutôt que d'insister sur la dose.

B) Même technique dans les extractions simples, toutes choses égales d'ailleurs. On s'assure de l'anesthésie en ébranlant ou en percutant la dent avant de retirer le petit entonnoir.

C) Extractions dentaires avec complications inflammatoires des tissus dentaires et leurs conséquences.

C'est ici qu'il convient de parler du forage du puits osseux en terrain douloureux, phase opératoire, avons-nous dit, de compte à demi avec celle de l'injection. En effet la phase

de perforation cède la place à celle de l'injection toutes les fois que la première est trop douloureuse. Le cas échéant on arrête l'action du beutelrock, on l'enlève après avoir fixé en place le petit entonnoir. Armé de la seringue on injecte un peu d'anesthésique, alternant ainsi d'une phase à l'autre, jusqu'à terminaison du forage. Avec ce luxe de précautions on peut être sûr de ne jamais occasionner de phénomènes douloureux comparables à ceux que provoquent, en pareil cas, les simples piqûres hypodermiques.

Sans transition nous pouvons maintenant exposer la phase de l'injection dans les cas C), car elle est liée à la même directive de précautions, autrement dit chaque fois que la poussée de liquide provoque dans les tissus dentaires une répercussion douloureuse on s'arrête d'injecter et, procédant à des arrêts et reprises d'instillation, plutôt que d'injection, on atténue les effets de compression en s'acheminant graduellement vers l'anesthésie totale par des injections partielles successives.

Telle est, en fait d'indications générales, la marche à suivre durant les trois phases de l'opération.

Reste à préciser le lieu d'élection des piqûres, suivant que l'on a affaire aux dents de la mâchoire supérieure ou inférieure, individuellement ou par groupe, puisque, nous l'avons dit, une seule piqûre en un lieu d'élection déterminé ent'aîne très fréquemment l'anesthésie d'un groupe dentaire.

Si l'on recherche l'anesthésie dentaire individuelle, c'est l'anatomie qui sert de règle. On atteint le point anatomique visé par la face vestibulaire ou linguale, sans autre souci que celui d'opérer plus commodément le forage du puits osseux.

C'est ici que la radiographie présente une utilité d'indication et de contrôle hors de conteste ; cependant, l'expérience aidant, elle n'est pas indipensable.

Parlons maintenant de l'anesthésie d'un groupe dentaire :

1°) A la mâchoire supérieure.

2°) A la mâchoire inférieure.

1°) Nous avons noté, au cours de notre longue expérience technique que, dans 80 o/o des cas, une injection diploïque pratiquée entre l'incisive latérale et la canine, avec 1/2 cm³ d'anesthésique au maximum, déterminait l'anesthésie de ces deux dents concurremment avec celle de la grande incisive ; qu'avec une dose d'anesthésique sensiblement égale l'injection entre la deuxième prémolaire et la première grosse molaire anesthésiait les deux prémolaires et la première grosse molaire, souvent la seconde, parfois la dent de sagesse. Sans vouloir préciser le processus de ces faits cliniques par des considérations anatomiques, il faut admettre que, dans le premier cas, les filets nerveux plexiformes émanant du nerf dentaire antérieur sont touchés par l'anesthésique injecté, près de leur origine ; que dans le second cas le succès est lié à la présence du nerf dentaire moyen, qui n'existe pas toujours, son absence expliquant alors les insuccès.

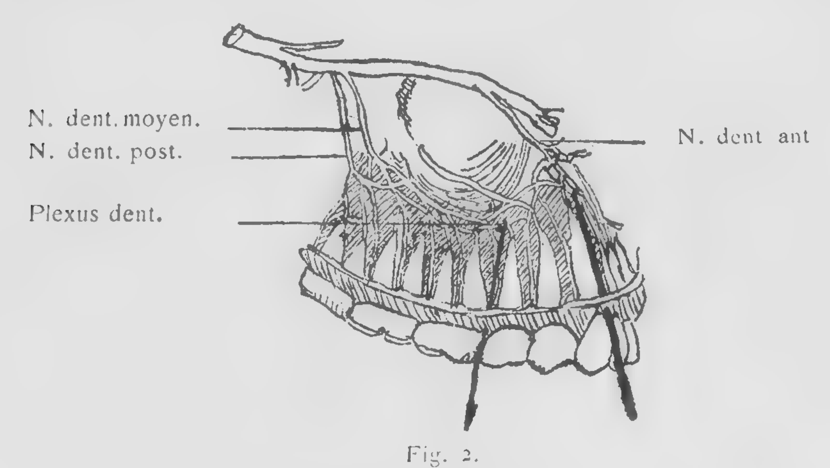


Fig. 2.

2°) Les phénomènes d'anesthésie par groupe entraînant parfois l'hémi-anesthésie du maxillaire inférieur ne peuvent être expliqués que par l'infiltration, dans le canal du nerf dentaire inférieur, du liquide anesthésique injecté en un point très approché de celui-ci.

Pour être complet, rappelons que l'anesthésie de toute la fibro-muqueuse palatine ne peut être obtenue que par des

injections hypodermiques, l'innervation provenant des nerfs palatin et naso-palatin extradiploïques. En fait elle est superflue en dentisterie opératoire, dans les extractions simples et même compliquées. Ce n'est que dans les interventions portant sur la fibro-muqueuse elle-même qu'il faudra y recourir.

En résumé, les avantages que notre technique confère à la méthode anesthésique par injections diploïques sont les suivants :

1° Blessure de perforation muqueuse et alvéolaire insignifiante, dont les suites échappent totalement aux préoccupations du sujet.

2° Faculté de pouvoir retrouver, grâce au petit entonnoir, l'entrée du puits osseux et de pratiquer l'injection en un ou plusieurs temps, suivant les nécessités cliniques.

3° Asepsie rigoureuse du puits osseux, le petit entonnoir le mettant à l'abri de la salive aussi bien durant les manœuvres de perforation et d'injections réitérées en terrain douloureux que pendant la durée de l'intervention proprement dite.

4° Limitation au minimum de la quantité de liquide anesthésique entraînant celle de la durée et de l'étendue de la vaso-constriction avec toutes les conséquences qui en découlent, ainsi qu'il a été dit.

Avant de terminer nous vous donnerons quelques indications sur une seringue de notre invention et sur les avantages qu'elle présente.

Cette seringue en verre, dont le piston est mû par un mécanisme démultiplicateur actionné par le tour électrique, permet d'obtenir en petite vitesse un goutte à goutte lent et en grande vitesse un jet de liquide.

La puissance exercée sur le piston est de beaucoup supérieure à celle que l'on peut obtenir avec la main en employant une seringue ordinaire, mais elle est réglable à volonté et peut être assujetie à toutes les conditions qu'exige notre technique.

Les avantages sont les suivants :

A) Manipulation extrêmement facilitée du fait que cette seringue est tenue, durant toute l'opération de l'injection, entre le pouce et l'index, comme on tient un crayon, avec un point d'appui constant par l'annulaire sur les dents voisines du lieu où l'on opère.

B) Possibilité de faire une instillation très lente dans les tissus enflammés, les cas de kyste, etc. dans lesquels l'injection est toujours douloureuse, du fait de la compression violente que l'on est souvent obligé d'exercer.

Cette instillation lente et régulière qui ne peut être obtenue que mécaniquement réduit au minimum possible la douleur de l'injection.

C) Impossibilité au liquide de refluer dans la seringue, comme cela se produit fréquemment avec les seringues ordinaires, quand, le patient éprouvant soudain une vive douleur due à l'injection, l'opérateur supprime, par réflexe instinctif, l'effort qu'il exerçait sur le piston, de sorte que, l'anesthésie n'étant pas obtenue faute de rétention du liquide dans les tissus, les douleurs se répètent à chaque nouvelle pression exercée sur le piston.

PRÉSENTATION D'UN APPAREIL DE RADIOGRAPHIE DENTAIRE DE GAIFFE

Par M. Hemardinquer,

Chef de travaux pratiques à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'odontologie, 4 juillet 1922).

Je n'ai pas besoin de vous dire quelle peut être, pour l'exercice de votre profession, l'importance de la radiographie, et je ne me placerai pas du tout au point de vue de l'art dentaire dans lequel je suis véritablement profane.

C'est plutôt en qualité de physicien que je vous présenterai cet appareil et ce n'est même pas encore un qualificatif suffisant, car d'autres que moi auraient pu le présenter à ce point de vue-là. C'est en qualité d'ami de la maison Gaiffe que je vous fais cette présentation d'appareil qui a, à mon sens, une première qualité : c'est d'être de construction française, je pourrais presque dire de construction parisienne.

L'appareil de Gaiffe, que nous allons pouvoir faire fonctionner, a ceci de très important, d'abord pour votre commodité, c'est qu'il est extrêmement transportable. Il y a deux parties à distinguer : la partie électrique proprement dite, qui alimente le tube, et le tube.

Vous savez tous que vous pouvez avoir à votre disposition deux sortes de courants : du continu ou de l'alternatif. Il est nécessaire, pour le fonctionnement du tube, d'avoir de la haute tension ; cette haute tension ne peut être obtenue que par du courant alternatif au moyen d'un transformateur ; il faut donc avoir du courant primaire alimenté par du courant alternatif.

Le fait justement se présente ici, j'en suis très heureux ; cela peut me permettre de vous montrer les avantages de la méthode. Nous sommes ici au secteur à courant continu ; le problème se présente très bien dans ce local, étant donné ce secteur à 110 volts courant continu ; la tension alterna-

tive est obtenue au moyen d'une commutatrice facilement logeable à 2 enroulements, alimentée par du courant continu qui fait fonctionner un moteur et donne à l'induit de cette machine du courant alternatif à 70 volts ; ce courant à 70 volts est ensuite survolté par un petit transformateur et enfin amené au meuble qui est ici, au transformateur ; celui-ci est logé dans le socle de l'appareil : c'est un transformateur de 40.000 volts.

Pour éviter tout accident, il y a un pôle qui est à la terre ; il est très simple de construction ; ce sont de ces transformateurs à isolement pâteux qui sont une spécialité de la construction des établissements Gaiffe. Un des pôles est mis carrément à la terre, on évite donc un danger possible ; le second pôle du transformateur est, par un fil métallique qui passe à l'intérieur de cette colonne en ébonite, mis en relations avec le second pôle.

Ici nous avons une petite lampe qui permet d'éclairer l'intérieur du transformateur ; c'est infiniment simple.

Au-dessus, nous avons un ampéremètre qui nous permet de mesurer l'intensité du courant qui passe dans le tube.

Ici, une manette permettant de manœuvrer le rhéostat, une manette de mise en route, que l'on peut enlever et mettre dans sa poche si l'on veut que personne ne touche à l'appareil en cas d'absence ; c'est un petit détail qui a son importance.

L'appareil est très bien isolé ; vous avez une colonne qui a plus de 1 mèt. 50 de longueur, qui est en ébonite et par conséquent peut supporter une tension bien supérieure à 40.000 volts ; l'isolement est donc parfait.

La manœuvre se fait au moyen de ce manche en ébonite. Vous voyez qu'au point de vue électrique l'opérateur se trouve absolument protégé contre les accidents pouvant provenir de la haute tension.

Je vous signale très rapidement les commodités de ce pied, réplique du pied Bellot très perfectionné pendant la guerre ; vous pouvez déplacer au moyen de ces deux vis en hauteur et en position. Vous avez une genouillère qui per-

met d'orienter le tube dans toutes les positions également et de placer le malade dans toutes les positions possibles : assis, debout, couché, comme on veut.

En ce moment, la commutatrice tourne et le tube ne fonctionne pas ; c'est un tube Coolidge qui a été inventé pendant les derniers temps de la guerre ; il a sur les autres tubes des avantages énormes que je tiens à vous signaler pour vous montrer leur importance. Aujourd'hui nous ne sommes plus tributaires de l'étranger pour la construction de ces tubes, fabriqués par les établissements Pilon. Ce sont des tubes dans lesquels le vide est poussé extrêmement loin, aussi loin qu'on peut arriver aujourd'hui, et le vide est de l'ordre du millionième de millimètre de mercure ; ces tubes sont tellement durs que rien ne passe. Il faut amorcer le tube ; cet amorçage se fait par un système qui est employé aujourd'hui dans d'autres circonstances, dans la télégraphie sans fil, par un afflux d'électrons. Il y a une petite spirale que vous allez voir, portée à l'incandescence, qui est placée à la cathode ; cette petite spirale est chauffée par un courant très faible, fourni par une différence de potentiel de quelques volts et ces quelques volts sont donnés par quelques spires, pris sur le secondaire du transformateur. Vous avez ici une grosse masse de tungstène qui est l'anticathode ; ici la cathode est portée à l'incandescence ; le tube ne fonctionne pas, il n'y a pas de rayons X. Si au contraire on ferme le circuit du transformateur, vous allez entendre le bruit produit par le bombardement électronique, je demanderai un instant de silence pour que tout le monde puisse entendre ce bruit. Dans les tubes à rayons X le fonctionnement est toujours signalé par une très belle fluorescence jaune-verdâtre qui indique le fonctionnement du tube ; ici rien de pareil ne se produit ; le tube reste en apparence identique à lui-même, mais on entend un petit crépitement, c'est la mitrailleuse du système, c'est le bombardement électronique qui donne naissance à un faisceau de rayons X.

Evidemment il ne faudrait pas se servir du tube comme

cela ; il n'y aurait qu'un inconvénient peu grave pour l'opéré, mais si l'opérateur faisait cette opération plusieurs fois par jour, il finirait peut-être par le payer très cher. J'insiste donc sur ce fait : ce n'est pas l'opéré qu'on protège, c'est l'opérateur, par une cupule contenant des sels de plomb en général. On peut se considérer comme absolument protégé d'autant plus que, vous le voyez, voici un cordon qui a 2 mèt. 50 de longueur, qui pourrait en avoir 5 ; plus l'opérateur s'éloigne de l'appareil, mieux il est protégé contre les rayons X surtout contre les rayons mous et il n'a rien à craindre.

Ceci est fort important car je n'ai pas besoin de dire que les accidents dus aux rayons X sont assez graves.

Au point de vue professionnel, M. Brille vous indiquera comment on procède et je me bornerai à ces explications au point de vue physique.

L'APPAREIL DE RADIOGRAPHIE DENTAIRE DE GAIFFE ET GALLOT

Par J. M. Brille

(Communication à la Société d'odontologie de Paris, 4 juillet 1922.)

Il est toujours un peu périlleux de prendre la parole pour faire l'éloge d'un appareil ou de quelque autre objet spécialisé par sa marque. Aussi ai-je l'intention tout d'abord et sans autre forme de diplomatie de vous mettre en garde contre toute idée publicitaire, et je ne me trouve appelé à vous parler ici de cet instrument qu'à cause de l'expérience que j'en ai depuis une année.

Quel but poursuivent les appareils de radios ? Donner de la façon la plus rapide et la plus pratique possible des images précises de ce que nos yeux ne peuvent voir.

J'élimine donc dès l'abord la seule question importante qui se trouverait à être discutée, si en l'occurrence il s'agissait de deux procédés différents : je veux dire l'ampoule.

Nous le savons : tout dans la radiographie dépend d'elle ; or nous savons aussi que tous ou à peu près tous les appareils radiographiques dentaires actuels sont munis de la Coolidge dont la maison Gaiffe et Gallot possède seule la licence.

Reste donc à envisager la question pratique dans ses détails.

1° Sa manipulation. Comme vous avez pu le constater, elle est fort simple. Je lui accorde même certains avantages provenant de ce que l'on sera convenu de reprocher à l'appareil lui-même.

Le remarquable bras support d'ampoule de certains appareils permet la radio dans le fauteuil dentaire. Avant de voir si cet appareil-ci est susceptible de rendre les mêmes services, je vous dirai que j'ai constaté l'inutilité absolue de cette condition ; pourquoi ? Pour trois raisons :

1° Perte de temps considérable.

2° Distraction dans notre travail.

3° Il en est de la radiographie (aussi simple soit-elle à réaliser) comme de tout, *il faut la faire avec soin*, sans précipitation.

Or, tous j'en suis sûr, comme moi, vous avez à peine le temps de recevoir, au moment voulu et pour le temps nécessaire à vos soins, vos patients. Alors bien souvent il vous arrivera *de ne pas prendre une radio apparemment peu importante par manque de temps.*

Tandis que, si votre appareil est placé dans un autre endroit et que la radio, dont la munipulation est suffisamment simple du moment qu'elle est faite posément et soigneusement, est réalisée par l'un ou l'une de vos aides, vous vous trouverez en présence de nombreux avantages :

1° Prise d'autant de radios qu'il sera nécessaire (il est souvent indispensable de prendre plusieurs clichés du même cas).

2° Soulagement appréciable dans votre travail, lorsque retardé ou surchargé, vous pourrez faire passer un patient à la radio.

Enfin et surtout la question du fauteuil dentaire est une chose bien importante à discuter.

Je prétends que non seulement celui-ci n'est pas nécessaire à la radio, mais souvent qu'il est une gêne. Bien des positions sont difficiles à obtenir, à cause de la têtière, à cause de l'inclinaison, etc. A mon avis, un simple tabouret constitue un siège idéal pour la prise de quelque radio que ce soit.

Je sens, dès à présent, la grosse objection qui va s'élever : c'est la mobilité possible du patient.

Eh bien, c'est là et c'est surtout là que je vois un des gros avantages de l'appareil de Gaiffe. Ce tube d'ébonite, dont l'extrémité est en plan incliné, constitue le meilleur et le seul appui précis pour le patient durant la radio. Mieux que tous les cônes possibles et imaginables, il place le patient dans toutes les conditions requises pour la perfection à atteindre : distance constante, centralisation facile du rayon et enfin et surtout impossibilité pour le patient de remuer malgré lui-même, puisqu'il lui suffira de se poser calmement contre le tube en question. J'insiste sur cette qualité. C'est un détail certes, mais je crois qu'il ne peut être ici question que de détails puisqu'à la base nous nous servons, comme je l'ai dit plus haut, de la seule ampoule Coolidge.

Sachez surtout que particulièrement pour les radios de dent de sagesse cette supériorité est sensible.

Passons à l'interrupteur : celui-ci n'est pas automatique, il ne possède pas de montre intérieure qui le règle mathématiquement. Défaut ? Non, avantage..., parce que l'expérience a dû déjà vous montrer que, là comme ailleurs, l'impondérable joue un rôle important.

Une prise de radio doit-elle durer 2 secondes, 3 secondes, 5 secondes ? Non. Elle doit durer ce temps-là *plus ou moins un certain temps incalculé et incalculable que l'habitude dicte à l'instinct ;* victoire éternelle de la sensibilité humaine et de la manipulation pure et simple sur l'automatisme de la machine. Avant de prendre une radio, vous penserez : je vais faire ici 4 secondes. Pendant que vous la prendrez, et cela instinctivement, vous conserverez le contact un tout petit peu plus ou un tout petit peu moins...

et cette durée sera incalculable parce qu'elle est infinitésimale, mais sera la cause de la perfection du cliché.

Cette durée dépendra aussi de ce que vous recherchez ? Un kyste, une réaction apexienne : temps facile à établir. Mais pour l'examen des canaux, le temps est difficile à calculer. Là, l'impondérable dicte plus que n'importe quelle théorie la durée d'une radio de molaire, variant avec tel ou tel individu.

D'ailleurs à ce sujet je me permets de critiquer la tendance générale qui se refuse à poser un temps suffisant pour les radios.

Tous les clichés que vous voyez ici varient entre 4 et 8 secondes. Il n'y a aucun inconvénient à poser ce temps et même plus si l'on veut obtenir des radios profondes avec la baby Coolidge. Il suffit que le patient soit posé tranquillement et qu'il n'ait pas d'effort à faire pour demeurer immobile.

Enfin, cet interrupteur a encore un avantage, c'est qu'étant très simple il ne risque pas de ne pas fonctionner.

Vous savez comme moi que moins un appareil est compliqué, moins il risque d'être interrompu par ses réparations encore que celles-ci soient dans ce dernier cas très simples.

Je ne doute pas de la perfection de ces appareils interrupteurs à minuterie automatique, mais je les crois de beaucoup plus susceptibles de non fonctionnement que ce simple contact-ci. Et puis (et cela surtout) songeons alors à la difficulté de réparation d'un objet d'une telle précision. A Paris, je le sais, le fournisseur est là tout près (quoique, j'en ai fait l'expérience pour la pendule du tableau électrique, j'aie eu des difficultés inouies à trouver un ouvrier susceptible de faire marcher cette machine américaine) ; mais en Province, votre interrupteur à minuterie vient-il à ne plus fonctionner. Alors ?

Et enfin, en élargissant le débat, je crois quand même qu'il est plus facile, en quelque endroit que ce soit en France, de faire réparer par un bon mécanicien électricien français une ou plusieurs parties de cet instrument-ci et cela rapide-

ment que d'obtenir un résultat comparable pour un appareil étranger.

Je m'empresse de dire d'ailleurs que je n'ai jamais eu besoin de faire toucher à mon appareil qui fonctionne admirablement (je fais prendre 10 à 12 radios par jour).

En outre, je vous annonce un dernier perfectionnement de cet appareil-ci et que seul cet appareil-ci peut posséder : un procédé qui adjoindra à ce bras mobile un support nouveau pour radios extra-buccales. Vous savez tous l'importance de ces clichés dans d'innombrables cas, je n'insiste donc pas sur ce dernier avantage.

Et puis je me permets, quoique ce ne soit pas très autorisé dans un milieu scientifique, d'attirer votre attention sur le fait que cet appareil, qui remplit toutes les conditions des appareils étrangers, est d'un prix de revient sensiblement inférieur.

Enfin et ceci pour conclure, loin de moi la moindre pensée imbue d'un chauvinisme de mauvais aloi, mais ne croyez-vous pas qu'il est un peu de notre devoir, après toutes les épreuves que notre pays vient de subir, de tourner nos regards sur notre industrie et de soutenir avec tout notre bon cœur les énormes efforts sincères, quoique modestes, de nos fabricants français ?

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Assemblée générale du 4 juillet 1922.

Rapport de M. V. E. Miégeville,

Secrétaire général.

Mes chers confrères,

L'année odontologique 1921-22 a été un peu plus courte cette fois-ci que les précédentes, puisqu'elle n'a commencé qu'en décembre ; mais, comme dans les régions où l'été, s'il est de courte durée, est suffisamment chaud pour donner d'abondantes récoltes, nous n'en avons pas moins eu une ample moisson de travaux que j'ai l'agréable mission de rappeler et d'analyser ce soir.

Dans le domaine de *l'anesthésie*, M. Bonnet-Roy a signalé *un accident de l'anesthésie locale* dû très probablement à l'adrénaline, lequel a provoqué, dans la discussion de nombreuses contributions personnelles du plus haut intérêt.

Tout à l'heure, M. Cournand nous a apporté une *contribution à la technique opératoire de l'anesthésie par injections* diploïques et à leur instrumentation, qui, je crois, nous à tous fort intéressés à en juger pour les applaudissements que vous lui avez prodigués.

En *dentisterie opératoire* M. Polus, d'Anvers, nous a présenté *quelques résultats de résection apicale,* opération courante maintenant dans notre pratique journalière et cette intéressante communication nous a valu de la part des divers orateurs qui ont participé à la discussion des indications de technique dont nous avons tiré le plus grand profit.

M. Huet, de Bruxelles, qui a continué ses études sur l'excision indolore de l'ivoire dont il nous avait déjà entretenus, est venu nous apporter le résultat de ses nouvelles recherches dans sa note sur *le fraisage de la dentine,* en se basant cette fois non plus sur le moteur électrique, mais sur la nature, la forme et les modes d'application de la fraise.

Nous avons entendu un exposé de M. P. Housset sur le

bridge fendu fixe et démontable sans mutilation des piliers et le parallèle avec un bridge fixe à bagues fendues. Le bridge de M. Housset est une conception nouvelle qui nous a tous très vivement intéressés.

Le même auteur, que nous ne saurions trop complimenter de son labeur assidu, nous a, dans la même séance, présenté un *matériel opératoire pour curettage et résection apicale, kystes, etc.*, établi avec le soin et la précision dont M. P. Housset est coutumier et constitue un des mérites de ses ingénieux procédés.

M. le Prof. Retterer, dans le domaine de *l'Histologie*, a traité la question *des dents à allongement borné ou indéfini*. Cette savante contribution, écoutée avec la plus grande attention, a donné, comme dans toutes les circonstances où parle notre savant maître, l'occasion à son auditoire d'acquérir des idées neuves et originales.

M. Henri Villain a apporté, dans le champ de *l'orthodontie*, un travail sur la *correction des anomalies dentaires chez les enfants*, travail qui a projeté une grande clarté sur cette question de plus en plus à l'ordre du jour.

Redressement et immobilisation des dents dans un cas de pyorrhée alvéolaire, tel a été le titre d'un travail intéressant de M. Eug. Darcissac sur le traitement prothétique de la pyorrhée.

En *pathologie*, un de nos membres, jadis un des professeurs les plus écoutés de l'Ecole dentaire de Paris, est venu traiter *les tumeurs adénoïdes*, en nous apportant les fruits de sa longue expérience : j'ai nommé M. Richard-Chauvin. Nous nous sommes réjouis d'entendre ce maître qui a laissé parmi nous de si vibrants souvenirs et qui a quitté sa retraite pour nous faire bénéficier de ses observations.

Il nous a présenté le même jour une étude sur *les dents infectées*, dans laquelle il nous a encouragés à soigner les organes ainsi atteints et à ne pas trop pencher vers les tendances américaines actuelles sur l'exodontisme. Nous l'avons aussi écouté avec plaisir dans une intéressante communication sur *la polyarthrite et son traitement*.

M. Chenet nous a montré les beaux résultats obtenus grâce à la collaboration du chirurgien et du prothésiste dans *un cas d'ankylose temporo-maxillaire traité et guéri par la méthode chirurgico-prothétique.*

La plus fréquente des affections paradentaires, le kyste, a été pour M. Roy l'occasion de soumettre *quelques observations de kystes dentifères* en exposant le degré de perfection auquel il a su en amener la technique opératoire.

M. Geoffroy nous a entretenus d'*un cas de lithiase parotidienne double*, phénomène assez rare d'ailleurs qu'il était intéressant de signaler.

Dans *Les Indications thérapeutiques des tumeurs malignes du maxillaire*, M. Bonnet-Roy nous a indiqué très clairement les éléments principaux du diagnostic de classification de ces néoplasmes pour nous permettre d'aider toujours mieux le chirurgien.

La prothèse dentaire de cabinet a été l'objet d'une communication de M. Bosquet sur les *lois du parallélisme dans les bridges et leur application pratique*, lois que nous ne devons pas oublier dans la pratique journalière.

D'ailleurs, comme corollaire M. Cottarel (Nizier) vient de nous présenter *un parallélomètre* qui permet de mettre simplement en application les lois du parallélisme et d'éviter bien des ennuis.

La *radiographie*, qui joue maintenant un rôle de plus en plus considérable dans notre art, n'a pas été oubliée. M. Polus, d'Anvers, nous a fait une magistrale communication sur *l'aide de la radiographie dans le traitement des canaux* et exposé sa méthode de traitement, qui, bien étudiée, obtint un vif succès très mérité d'ailleurs.

M. Hemardinquer, de son côté, vient de nous présenter *l'appareil de radiographie dentaire* de Gaiffe, qui est dans certains cas de la plus grande utilité pour le dentiste, et, ce qui n'est pas à dédaigner, qui montre que la science et l'industrie française sur ce terrain ont su comme sur beaucoup d'autres se maintenir au premier rang.

La *thérapeutique dentaire* a figuré dans nos program-

mes à l'occasion d'*accidents d'acide arsénieux* rapportés par M. Solas, qui a signalé les inconvénients de l'emploi de cet agent caustique et les précautions minutieuses dont il y a lieu de s'entourer quand on y recourt.

Elle y a figuré également à l'occasion d'une communication de M. P. Housset intitulée : *Quelques considérations sur la métallisation dans le traitement des canalicules*, dans laquelle cet auteur, avec la précision, le soin et la conscience que chacun lui connaît, a rendu compte de ses expériences en la matière.

De son côté M. Mendel Joseph nous a apporté une importante *contribution expérimentale au traitement de la carie pénétrante*, de nature à améliorer notablement notre technique, avec le contrôle permanent du bactériologiste et l'aide de la radiographie.

Fidèle à sa tradition de ne s'occuper que du domaine scientifique, la Société a été saisie par M. Frey d'un projet de création d'*une caisse de recherches scientifiques*, auquel elle a réservé le meilleur accueil. Après examen par le Bureau, la question est revenue devant la Société qui a chargé une Commission de réaliser cet utile projet.

En résumé, comme vous le voyez, la Société termine son année avec un bagage raisonnable. Elle reprendra ses travaux à la rentrée, mais en attendant bon nombre de ses membres se rencontreront au Congrès de Montpellier, en juillet prochain, où la Section d'odontologie tiendra à honneur d'avoir le brillant succès qu'elle a obtenu l'an dernier à celui de Rouen.

Avec cette séance se terminent pour moi les fonctions de secrétaire général que vous aviez bien voulu me confier il y a 3 ans. Je vous remercie bien vivement de cette marque de sympathie et, avant de céder ma place au successeur que vous allez nommer tout à l'heure, je m'excuse des fautes ou erreurs involontaires que j'ai pu commettre, et je tiens à exprimer au Bureau toute ma gratitude pour m'avoir si aimablement facilité ma tâche.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du mardi 4 juillet 1922.

Présidence de M. Dreyfus.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

I. — Contribution a la technique opératoire de la méthode anesthésique par injections diploiques et a leur instrumentation, par M. Cournand.

M. Cournand donne lecture de la communication (v. p. 323).

Discussion.

M. Roy. — J'ai eu le plaisir de voir le procédé de M. Cournand, qui a bien voulu venir me faire une démonstration dans mon service du lundi. A la description du procédé, j'avais été tout à fait frappé de sa simplicité, et j'ai pu juger de visu, avec mon excellent ami Dreyfus, des résultats très satisfaisants obtenus.

Le procédé d'anesthésie diploïque, comme M. Cournand l'a rappelé, appartient à Nogué, mais il présentait évidemment des difficultés : c'était d'abord de pratiquer la perforation du maxillaire, pas très compliquée, puis de faire dans les tissus mous et osseux l'injection anesthésique. Mais il suffit d'avoir pratiqué ces petites interventions dans la bouche pour se rendre compte qu'elles présentent, quoique très simples à décrire, des difficultés d'exécution, parce qu'on n'a plus de repère. Or, le principe essentiel de la technique préconisée par M. Cournand, c'est que justement il nous donne un repère parfait, qui est ce petit tube de platine exactement calibré de la grosseur des aiguilles interchangeables des seringues que nous employons actuellement. Ce qu'il y a également à retenir du procédé de M. Cournand et ce qui nous a frappés dans les expériences qu'il a faites devant nous, c'est le fait qu'il n'est besoin que de très peu de liquide anesthésique ; or, c'est un gros avantage. Nous employons des solutions anesthésiques qui contiennent de l'adrénaline, et je crois que si l'on pouvait arriver à réduire la quantité de solution anesthésique que nous employons, cela serait tout à fait intéressant. Le procédé employé par M. Cournand contribuera certainement à ce résultat, car nous avons vu des anesthésies pour des pulpectomies se produire avec une rapidité extrême : le temps de faire l'injec-

tion, puis presque immédiatement l'anesthésie était obtenue avec une quantité de liquide très petite.

J'ai été frappé de ces faits. J'apporte donc, à l'appui de la communication de M. Cournand, les résultats de ce que j'ai pu constater moi-même, car j'ai pu voir que ce procédé tout à fait intéressant était capable de nous rendre les plus grands services.

M. G. Villain. — Ce n'est pas sur le procédé lui-même que je veux prendre la parole; M. Roy a dit tout ce qu'on pouvait dire à ce sujet ; je considère que la méthode préconisée par M. Cournand représente un progrès très sensible sur le procédé de Nogué, par la facilité avec laquelle on peut l'appliquer.

Mais je voudrais profiter de ce que M. Cournand est au fauteuil pour le remercier d'abord — et ce n'est pas pour empiéter sur le rôle du Président — d'être venu nous apporter une contribution ce soir. M. Cournand est un travailleur, un infatigable chercheur, bien connu de beaucoup d'entre nous, mais qui s'est toujours tenu à l'écart, par timidité peut-être, et parce qu'il veut toujours perfectionner et faire mieux, parce qu'il trouve qu'il n'a jamais fait assez bien et ce sentiment l'honore, mais, il nous a privés trop longtemps, hélas ! de son appréciable concours.

M. Cournand vient pour la première fois ici ; j'espère que cela l'incitera à venir encore nous apporter les multiples procédés qu'il a créés ou perfectionnés non seulement au point de vue de l'anesthésie, mais dans toute la technique dentaire. Je ne veux pas parler ce soir de ses très importants travaux de céramique ; j'espère qu'il nous les communiquera un jour.

M. le Président. — M. Cournand a intitulé sa communication « Contribution » avec une modestie excessive car il y a, en réalité, innovation. M. Cournand a créé une méthode; il a non seulement construit des instruments pour cette méthode, mais il a également, et c'est extrêmement important, déterminé les modalités particulières relatives aux divers groupes de dents. Un point qui ne vous a pas échappé, et que M. Roy a d'ailleurs signalé, c'est que quels que soient les produits que nous employons, leur innocuité n'est que relative. La technique de M. Cournand nous permet de diminuer les doses nécessaires.

Je me joins à mon ami G. Villain pour prier M. Cournand de nous faire part, chaque fois qu'il le pourra, de ses travaux, et je le remercie de la communication très intéressante qu'il nous a faite ce soir.

II. — Présentation d'un parallélomètre, par M. Cottarel (Nizier).

M. Cottarel donne lecture de sa communication.

DISCUSSION.

M. P. Housset. — Nous pouvons remercier M. Cottarel de sa présentation, nous trouverons certainement le plus grand profit dans cette communication. Ne pense-t-il pas qu'on pourrait adjoindre à son appareil des lames montées sur tiges, qui permettraient, dans certains cas, d'étudier le parallélisme des faces latérales des dents ? Ce serait très important pour la mise en place des crochets d'appareils, pour les couronnes-crochets et télescopes. Je crois que c'est une modification très facile. Quant aux mandrins, peut-on en employer de plusieurs calibres ?

M. de Croës. — Je crois devoir rappeler que ces appareils de parallélisme ont été créés par MM. Prevel et Chauvin, il y a 20 à 25 ans. Un autre confrère nous en a présenté un. J'aurais donc été heureux que M. Prevel n'ait pas été oublié dans la bibliographie de M. Cottarel.

M. de Nevrezé. — Je me sers moi-même depuis longtemps du parallélomètre, qu'il est si difficile d'avoir en France, et j'en suis tellement satisfait que je voudrais que chaque praticien et chaque élève en aient entre les mains. Je ne crois pas, qu'actuellement, au point de vue de la construction des bridges amovibles il soit possible d'arriver à l'exactitude, sans avoir un parallélomètre absolument précis, comme celui-là. Le compas qu'on nous a présenté tout à l'heure m'a paru fort intéressant aussi. Lorsque vous avez un bridge qui comprend presque toujours une des dents antérieures sinon deux, — je parle surtout des deux canines — il est difficile de se servir de ce parallélomètre de Sorensen pour les rendre parallèles l'une à l'autre. J'ai trouvé très ingénieux de prendre un simple compas à deux branches auxquelles on adapte deux tubes ; ceci permet, quand ces tubes sont bien parallèles, et construits d'après le même principe que ce parallélomètre, d'avoir les canaux des deux canines absolument parallèles. C'est généralement sur la direction des canines ou les centrales qu'on doit se baser pour donner la direction des attachements des molaires et c'est grâce à ce plan horizontal adjoint au parallélomètre de Sorensen qu'on peut donner au modèle n'importe quelle orientation.

L'emploi du parallélomètre dans la construction des bridges m'a conduit à faire pour l'orthodontie une fourche à laquelle je peux adapter les deux tubes d'ancrage de l'arc lingual ; je vous ai apporté ici un appareil lingual fait d'après ce principe, une fourche me permet d'avoir dans ces appareils le parallélisme absolu non seulement entre les deux tubes d'une seule molaire, mais entre les quatre tubes des deux molaires d'ancrage. On a

une rétention absolument parfaite et une grande facilité pour placer et retirer son arc lingual.

Je considère que dans l'histoire de notre profession, nous avons trois appareils qui nous ont dégagés des approximations successives : le parallélomètre que M. Cottarel nous présente aujourd'hui ; le diagnoscope de Sylvain Dreyfus de Lausanne ; enfin l'articulateur de Ghysi quand il s'agit de monter le dentier complet. Voilà trois problèmes résolus avec une parfaite élégance au point de vue technique et les praticiens d'aujourd'hui ne peuvent plus se passer de ces trois appareils, qui nous ont fait sortir complètement de l'empirisme. S'en passer aujourd'hui, en art dentaire, c'est faire de l'équitation sur un cheval de bois.

M. Cottarel. — Pour répondre à M. Housset, il est simple de placer des tiges dans les porte-ancrages.

Pour répondre à M. de Croës, je dirai que j'ai compulsé passablement de revues professionnelles jusqu'en 1910 et n'ai rien trouvé d'analogue ; j'ai trouvé l'ancrage de M. Prevel, mais on ne parlait pas dans cet article de parallélomètre.

M. le Président. — Je remercie M. Cottarel de la présentation qu'il vient de faire pour notre plus grand profit à tous.

III. — Présentation d'un appareil de radiographie dentaire de Gaiffe, par M. Hemardinquer.

M. Hemardinquer donne lecture de sa communication (v. p. 334).

M. Brille donne également lecture d'une communication sur ce sujet (v. p. 337).

Discussion.

M. Devauchelle. — Je ne crois pas que l'on puisse ajouter beaucoup à ce qui vient d'être dit sur cet appareil dont j'ai vivement encouragé la construction lors de ma première visite à la maison Gaiffe. Il présente toutes les qualités requises, pour notre service, et le plus gros de ses inconvénients est d'apprendre à s'en servir, il me semble que vous avez oublié de parler de cela.

La radiographie dentaire est très simple et, malgré la grande habitude contractée ici dans le service, il m'arrive d'en manquer assez souvent ; il est parfois nécessaire de reprendre 2 et 3 fois le même cliché pour répondre au désir du chirurgien qui vous adresse le malade ; il est des positions très difficiles à prendre et pour arriver à un bon résultat un entraînement est nécessaire.

Je regrette beaucoup qu'à l'école dentaire il y ait si peu d'élèves qui viennent pour regarder et assister aux séances.

Cet appareil, comme on vous l'a déjà dit, ne présente plus aucun danger ni pour l'opérateur ni pour l'opéré. Sa maniabilité

est excellente et l'idée très bonne du constructeur est d'avoir muni le tube d'un bec orientable sur lequel le patient peut venir s'appuyer et s'immobiliser.

Je suis de l'avis de M. Brille pour la question des temps de pose : n'hésitez pas à poser plus que trop peu 3, 4 ou 5 secondes, ce n'est pas trop long et vous aurez selon le cas de bien meilleures épreuves. La question est tout autre pour les extra-buccales où il faut à tout prix réduire le temps de pose pour éviter au malade de bouger pendant une exposition trop longue.

Je crois pouvoir conclure que dans un avenir proche l'appareil de radio aura sa place dans le cabinet du praticien tout comme le tour dentaire et le tableau électrique, le prix de cet appareil français étant relativement abordable et les conditions d'entretien et de réparation nettement supérieures à celles des appareils étrangers.

M. le Président. — Je remercie le savant professeur de physique de l'Ecole, M. Hemardinquer, de la présentation de cet appareil qui est appelé à nous rendre les plus grands services. Je remercie également M. Brille de son éloquent plaidoyer.

IV. — Rapport de M. V. E. Miégeville, Secrétaire général.

M. Miégeville donne lecture de son rapport (v. p. 342).

M. le Président. — Vos applaudissements me dispenseraient de mettre aux voix le rapport de M. Miégeville. Vous serez d'accord avec moi pour l'en féliciter et le remercier du gros labeur qu'il a fourni pendant les trois années de son mandat, car vous savez que l'organisation de nos séances demande un gros travail.

Le rapport est mis aux voix et adopté.

V. — Renouvellement du Bureau.

Il est procédé au renouvellement du Bureau.

Le vote a lieu par bulletins.

Le scrutin donne les résultats suivants :

Votants : 53.

MM. Pailliottin.....	46	voix.	MM. Solas.........	49	—
Fouques......	48	—	P. Housset....	36	—
H. Villain....	48	—	Wallis-Davy...	13	—

En conséquence, sont nommés : *président* : M. Pailliottin; *vice-présidents* : MM. Fouques et H. Villain ; *secrétaire général* : M. Solas ; *secrétaire-adjoint* : M. Housset.

La séance est levée à 11 h. du soir.

Le Secrétaire général.
V. E. Miégeville.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

CONGRÈS DENTAIRE DE BORDEAUX

(29 *juillet*-4 *août* 1923)

Communications annoncées.

Paul H. Jean (Dijon). — 1° L'intérêt de la radiographie spéciale dans les rapports des yeux et des dents. Résultat obtenu dans deux cas récents. 2° Emploi du rhodarsan en thérapeutique dentaire.

Prof. Retterer. — Sujet réservé.

J. de la Tour et Dr Charlier. — Radiodiagnostic des affections dentaires.

Dr Siffre. — A. La stérilisation des canaux dentaires infectés. Acide sulfurique.

B. La dentine secondaire chez les préhistoriques (Section d'anthropologie et d'odontologie réunies).

Dr Frey. — Sujet réservé.

Gelly. — La physiothérapie bucco-dentaire. Etude complémentaire.

Dr Friteau. — 1° Dents de sagesse incluses ; technique de leur avulsion. 2° La pulpectomie opération chirurgicale, en collaboration avec M. G. Martinier. 3° Stérilisateur d'air.

Ackerman (Zurich). — Le caoutchouc et la vulcanisation.

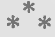
Chapey. — Chirurgie régularisatrice des maxillaires en vue de la pose d'une prothèse complète.

Schatzman. — Porcelaine coulée.

De Libouton. — Vaccinothérapie.

Dr Pitot (Bruxelles). — Sujet réservé.

Huet (Bruxelles). — Démonstration pratique et complète de l'outillage pour les tissus durs de la dent.



M. Paul Housset, chargé du rapport sur le traitement des canaux radiculaires, en collaboration avec les praticiens dont nous avons donné les noms dans notre numéro du 30 avril, nous informe qu'il s'est également assuré la collaboration de M. Dumont.



Les auteurs de communications sont priés, lorsque ces com-

munications dépasseront cinq pages dactylographiées, de vouloir bien remettre au secrétaire de la section un résumé destiné à la publication du compte rendu officiel de l'A. F. A. S. et limité à cinq pages.

CONGRÈS DE MONTPELLIER 1922

(Suite)

Séance du 25 juillet (après-midi).

PRÉSIDENCE DE M. QUINTIN, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 4 heures.

I. — L'INDICE MINÉRAL DENTAIRE

La déminéralisation de la dent est-elle une erreur ?

Par le Dr SIFFRE [1].

L'an passé, en pareille circonstance, au congrès de Rouen, dans la 14e section (odontologie), je présentais une note sur l'analyse, par calcination, de dents de diverses origines, hommes, femmes, enfants, animaux carnivores, herbivores, rongeurs [2].

Ce travail, pour rechercher les diverses conditions dans lesquelles pouvait se réaliser une décalcification — c'est-à-dire, comme l'avait exprimé le docteur Paul Ferrier dans sa thèse inaugurale en 1900, dans quelles conditions se réalisait le retrait de l'élément calcaire — décalcification — allant du centre à la périphérie, tandis que celle de la carie s'exercerait de la périphérie au centre.

Et encore, pour rechercher, si cette prétendue décalcification pouvait être démontrée et placée dans la symptomatologie de la *tuberculose.*

Les quelques analyses que j'avais faites ne paraissaient confirmer ni la décalcification comme la formule Ferrier, ni le soi-disant symptôme de la tuberculose.

Bien que confirmant les doutes que j'avais eus dès l'apparition de cette nouvelle théorie, bien qu'encore l'étude de quelques dents de tuberculeux que j'avais eus comme clients tende à démontrer le contraire d'une décalcification *par la pulpe,* il était indispensable de reprendre la question, de son début à ce jour, en discuter tous les arguments présentés par Ferrier et ceux qui ont suivi ce distingué confrère, voire sa théorie. L'étude de cette question : déminérali-

---

1. Communication faite à la Section d'Odontologie et à la Section de Médecine à Montpellier.
2. Teneur en calcaire.

sation dentaire, *odontocie*, décalcification, comme l'on voudra la nommer, doit comprendre l'état de la question avant Ferrier. La question, par Ferrier, la critique des travaux de cet auteur et de ses adeptes, le replacement logique de la question. Mais avant tout, qu'on ne voie pas autre chose ici qu'un essai de mise au point d'une théorie, dont les éléments de base et l'interprétation des documents pour l'établir, vont justement en démontrer la fragilité et l'invraisemblance ! Du moins, tel est mon *humble avis.*

***

Depuis que le microscope et les méthodes de recherches histologiques ont permis l'étude des tissus dentaires, tous les auteurs sont d'accord sur un point : *les tissus durs dentaires sont avasculaires*, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune circulation dans le ciment et l'ivoire, et moins encore dans l'émail.

La calcification n'est donc, en réalité, qu'une sorte de cristallisation autour d'une cellule, ou partie de cellule, qui semble plutôt jouer le rôle de directrice du liquide calcique que productrice réelle de cristallisation calcique. On peut, avec facilité, comparer telle cellule, tel groupe de cellules à telle autre cellule, à tel autre groupe de cellules, absolument différents de forme, d'attribution, de fonction, de sécrétion, etc. Cela est évident, puisque la vie est, à son origine, une simple cellule. Mais tout de même, le spermatozoïde et l'ovule auront de la difficulté à prétendre plus tard être encore cellule nerveuse, cristalline, muscle, dent, etc.

Il a bien fallu qu'intervienne quelque chose pour transformer ainsi ces deux primitives cellules en des millions et millions de cellules de l'individu, de l'homme adulte ! Et vouloir assimiler, identifier la forme, le rôle, le but du groupement cellulaire formant la pulpe d'une dent à la moelle osseuse est pour moi une prétention bien hardie, et je ne vois chez aucun auteur, en 1900, aucune formule autorisant Ferrier à établir cette identité. Identité, comme nous le verrons dans le cours du présent, aussi bien pour l'apport que pour le *retrait calcaire.*

Depuis Kölliker, Frey, Mathias Duval, Robin, et tous les histologistes qui ont réalisé des *documents* dentaires, c'est-à-dire préparé et étudié la dent sous le microscope, chez quel auteur trouver même une supposition du pouvoir rétracteur calcique ?

Donc, on devait, puisqu'on apportait une vue différente de celle de nos classiques, histologistes français et étrangers, apporter des documents établissant la nouvelle théorie, qui serait alors devenue *un fait incontestable, un fait scientifique.*

Mais à tout le monument scientifique, qui est resté jusqu'à nos jours fort solide, on n'a rien changé, rien apporté de nouveau.

Est-il utile d'insister sur le manque de documentation relative à la déminéralisation des dents du centre à la périphérie comme l'affirme Ferrier dans sa thèse ?

N'est-il point suffisant de s'en tenir à ce que cet auteur signale dans son travail comme argument favorable prouvant ce qu'il vient de formuler, car rien ne pourra mieux poser les points à discuter, que la présentation textuelle des diverses parties de la thèse de Ferrier ? Cela sera la meilleure critique.

Le chapitre premier, paragraphe 1er de la thèse de Ferrier, a pour titre : « *Faits qui montrent la décalcification isolée des dents ou dans lesquels n'a pas été recherchée l'altération semblable du squelette* ».

« Nous pensions depuis longtemps que les dents et le squelette, de » composition à peu près semblable, devaient se constituer de la » même manière, de subir les mêmes oscillations de nutrition. Le » ramollissement des os était connu. Celui des dents l'était beaucoup » moins ; et ces deux phénomènes, que la logique devait réunir, pa- » raissaient n'avoir aucun lien entre eux. C'est ce lien que nous es- » pérons mettre hors de doute, et rendre assez facile à saisir pour » que chacun puisse utiliser les ressources qu'il peut mettre à notre » portée ».

L'auteur convient que le *ramollissement des dents était peu connu* ; nous sommes donc bien d'accord, et je n'ai avancé en somme que la réalité plus haut en disant que les auteurs divers en 1900 ne fournissaient pas une documentation sur la question. Verrons-nous si, depuis, il s'en est produit ?

« Si nous employons le mot décalcification ce n'est pas toujours » dans le sens de disparition de l'élément calcaire, et l'expression » n'implique pas l'indication du mécanisme. Nous l'appliquerons » donc aussi bien aux hypocalcifiés qu'à ceux chez lesquels il y aura » véritablement eu pertes en sels de chaux. Lorsque, sous notre » observation, le patient se sera décalcifié, le fait sera spécifié ».

Voilà donc la base de la nouvelle théorie. « Décalcification n'est pas toujours employée dans le sens de disparition de l'élément calcaire et hypocalcification » est la même chose. C'est donc un paradoxe que formule l'auteur ? Car concevoir identiques l'organe mal constitué dans le cours de son développement et l'amoindrissement d'un organe par causes pathologiques, n'est-ce point renverser tout ce que nous savons sur la formation, la résistance, la faiblesse de l'organisme ?

Une telle théorie peut mener loin et si loin qu'on peut en arriver à faire table rase de l'influence du terrain qui subirait, dans toutes les conditions, les attaques des microbes de la carie, car, même avec la théorie de P. Ferrier, la déminéralisation ne suffit pas, il faut encore des microbes destructeurs du tissu déminéralisé.

Si l'on peut bien comprendre la pensée de l'auteur, on doit comme lui, mettre en présence des dents hypocalcifiées dans le cours de leur formation, soit individuellement et accidentellement par cause pathologique générale, temporaire, on doit mettre ces dents en présence de microbes de la carie, qui auront facile besogne à détruire le tissu ramolli par déminéralisation, aminéralisé pour les premières, déminéralisé pour les autres.

Il fallait que la théorie de la déminéralisation s'appuyât sur cette proposition, que les dents succombaient par odontocie à la carie, conséquence de la diminution de moyens de résistance due au retrait des éléments calcaires, puisque la carie, en somme, et cela est logique, se réalise sur des dents de mauvaises qualités tissulaires, et chez les individus incapables de créer des résistances aux microbes.

Dans le paragraphe 3, page 9, le docteur P. Ferrier rappelle que le docteur Galippe a publié en 1884, dans le *Journal des Connaissances médicales* le résultat résumé de ses *Recherches sur la constitution physique et chimique des dents à l'état de santé ou de maladie.*

« Les conditions, dit-il, qui précèdent l'apparition de la carie sont » intimement liées à l'évolution de l'individu, à la nutrition, ainsi » qu'aux modifications imprimées à l'état général par les états » pathologiques acquis ou transmis ».

Comment concevoir, en effet, que les dents échappent aux diverses causes de bonne ou mauvaise construction du corps d'un individu ? Ne serait-il pas encore paradoxal que le *modus edificandi* d'un être n'ait rien à voir avec la dent, que son hérédité ou son acquis personnel soit incapable de modifier tout, y compris et surtout la dent ?

N'avons-nous pas à chaque instant la démonstration évidente, tangible, de malformations congétinales d'origine ascendante ou individuelle, par ce qu'on nomme « érosion » ou hypoplasie ?

La dent de six ans, commencée bien avant la naissance, ne se présente-t-elle pas très souvent avec des cuspides « érodées » ou mieux incomplètement *faites*, preuves de la souffrance de l'embryon, du fœtus et du jeune enfant ?

Ces dites conditions précédant la carie, si elles ont pu changer la constitution cellulaire et chimique d'une dent, ce qu'il faudrait tout d'abord démontrer, ont en même temps tout transformé dans l'humoral organique de l'individu, et s'il y a carie il y a tout d'abord et avant tout possibilité, par affaiblissement des moyens de résistance aux germes nocifs jusque-là impuissants à nuire, de commencer une offensive efficace, qui sera passagère ou définitive, si bien que non seulement les dents seront détruites, sans que rien soit changé dans leur composition, mais aussi que leur propriétaire sera lui-même « détruit » par l'offensive d'autres germes, *et mourra*

non point d'hypoplasie générale, mais d'hypo-résistance aux microbes dont l'activité, dès lors laissée libre, se traduit par tuberculose, typhoïde, rougeole rhumatisme, suppurations et toute la série des affections en « ite ».

Alinéa 4, page 9, Ferrier citant encore Galippe : Il établit un rapport constant entre les propriétés physiques des dents et leur constitution chimique, etc.

Ceci nous montre encore une évidence inutile à démontrer, si l'on ne tient pas compte que les tissus dentaires émail et dentine se constituent à des âges très différents et que le développement de l'individu contemporain de ces différents âges peut et doit produire des tissus de résistances tellement différentes que l'émail par exemple d'une molaire de six ans, mal commencé pendant la grossesse, mal continué pendant la toute jeune enfance, pourra néanmoins avoir sous-jacent un ivoire bon, bien constitué, parce que les conditions de vie ultérieure auront pu faire venir à la normale le *chétif* ; si son émail est défectueux, dans le cours de sa vie tous les incidents pathologiques déterminant le rattachement de la lutte contre les microbes seront des occasions favorables à l'activité des décalcifiants dentaires, et si des caries nombreuses et incessantes s'établissent, ce n'est pas encore par déminéralisation préalable des tissus dentaires qu'elles le pourront, mais parce que simplement une flore destructive laissée libre va agir et prospérer, sans gêne, jusqu'au moment où l'organisme, reprenant ses moyens supérieurs de lutte, les microbes de carie seront à nouveau immobilisés dans leurs actions et cela comme je le démontrerais « en quelques semaines » sans qu'on puisse « sensément » invoquer une déminéralisation subite, suivie d'une reminéralisation non moins subite !

Dans le paragraphe 4, page 10, Ferrier souligne ce que dit encore Galippe : *les dents de lait ont une densité inférieure à celle des dents permanentes.*

J'ai donné le résultat de la calcination des dents, établissant la teneur en minéral et cette infériorité n'est pas démontrée par mes analyses.

Le résumé des opérations de calcination est publié dans la *Revue Odontologique* d'août-septembre 1921, page 200.

Il y a eu une erreur typographique, qu'en cette occasion je signale et corrige.

Il est dit : le total : 103 dents cariées, dénombré, nous donne pour les hommes et femmes (adultes) :

A plus de 66 o/o.	26	organes.
A plus de 66 o/o.	22	»
A moins de 66 o/o.	39	»

Pour les enfants :

A plus de 66 o/o.	7	»
A moins de 66 o/o.	5	»
A plus de 66 o/o.	4	»
Total	103	»

Le total de 50 dents non cariées nous donne pour les hommes et femmes :

A plus de 66 o/o.	12	organes.
A plus de 66 o/o.	8	»
A moins de 66 o/o.	26	»

Il faut corriger d'après les chiffres des tableaux et lire.
Le total des 103 dents cariées, adultes :

A plus de 66 o/o.	40	organes.
A . . . . 66 o/o.	21	»
A moins de 66 o/o.	26	»

Pour les enfants :

A plus de 66 o/o.	5	»
A. . . . . 66 o/o.	7	»
A moins de 66 o/o.	4	»
Total	103	»

Pour les dents non cariées :

A plus de 66 o/o.	8	organes.
A. . . . . 66 o/o.	26	»
A moins de 66 o/o.	12	»
Total.	46	»

(Plus 4 organes de lait ; au total 50).

Voir le tableau n° 2, page 199, du n° 8-9, 1921 de la *Revue Odontologique*.

Il n'est pas possible de suivre à la ligne la thèse de P. Ferrier, mais il n'est pas possible non plus de laisser passer des propositions si importantes que celle du paragraphe 1er de la page 14.

Après avoir insisté sur l'importance qu'il a donnée *à la décalcification d'origine interne* signalée, dit l'auteur, par Galippe, il ajoute

qu'elle aurait pu être mieux mise en lumière s'il *avait été possible* de séparer l'émail de l'ivoire, et l'auteur continue :

« Ce dernier (l'émail), nous le répétons, est susceptible, tout » comme les os, de se décalcifier, et comme il est probable que la » marche de ce phénomène a lieu du centre à la périphérie, ainsi que » cela se fait dans les canaux de Havers, lorsque l'épithélium protec- » teur d'une dent ainsi décalcifiée est détruit sur un point, l'instru- » ment qui nettoie la dent ne rencontre nulle part de résistance ; il » chemine sans arrêt jusqu'à l'organe vasculaire ».

« *De pareilles dents, de même que les os, pourraient se couper au couteau si le revêtement d'émail était enlevé* ».

Je ne veux point entrer dans des détails histologiques, cela serait trop long et inutile, pour démontrer quelle énorme erreur est créée par cette proposition.

Oui, par un pertuis quelque fois microscopique l'on peut pénétrer dans une cavité de carie énorme. Mais, il reste toujours une portion d'ivoire, non ramolli par la carie et non décalcifié par le processus du centre à la périphérie, et cela, indiscutablement, car l'on rencontre souvent dans ces cas une chambre pulpaire *vide de pulpe* et quelquefois aussi une pulpe mortifiée en totalité, et quelquefois encore une pulpe avec défense réelle établie par de la dentine secondaire.

Je n'ai pas besoin de publier des observations spéciales, ces faits sont de pratique courante, constatés par tous les praticiens, chaque jour, à tout instant, ils sont légion, des mille et des mille et encore ce qui détruit la portée semblant péremptoirement démonstrative pour l'établissement de la décalcification du centre à la périphérie, c'est-à-dire physio-pathologique, c'est que très souvent nous constatons que, sur les 32 dents présentes, deux, quatre, dix dents seulement sont cariées par paire, ce que signifie, simultanéité de *confection*, de confection mauvaise, toutes les autres dents normales !

A priori tout ce que l'on a cherché à démontrer pour le basement de la théorie ne tient pas devant un strict examen.

Nous allons voir dans la suite que rien encore ne comblera les vides du début.

Or la page 14, encore et pour bien convaincre, nous lirons :

« Nous spécifions fermement avec M. Galippe qu'il n'y a là qu'un » processus biologique et non un acte de destruction externe. La » décalcification ainsi comprise va du centre à la périphérie, tandis » que celle de la carie s'exerce de la périphérie au centre ».

A la suite viennent des observations ; je n'en retiens qu'une, qui, à elle seule, nous démontrera mieux que tout ce qu'on pourrait dire, ce qu'il faut penser de la théorie de la décalcification, de l'odontocie.

Page 16, observation III. (Résumée par l'auteur).

M. de L..., 76 ans, possède encore en 1897, de nombreuses dents

à la mâchoire inférieure. Presque toutes portent des caries du collet, mais résistent suffisamment pour qu'il soit indiqué de les conserver autant que possible. L'instrument rotatif y trouve encore une consistance suffisante pour qu'il soit possible de mettre sur les racines *des dents à pivot* capables de rendre des services.

« Il en avait été placé quatre, en effet, quand, pour une cause qu'il » est inutile de rapporter ici, M. de L... présenta, après une période » de plusieurs mois, des signes manifestes de décalcification dentaire.

» Les dents s'abattirent dans la bouche successivement, avec » tant de rapidité qu'il ne fut pas possible de conserver ce qu'il en » restait. Une des dents à pivot fractura, bien facilement, la racine » qui la supportait depuis plus de deux ans. Examinée ensuite en » place, cette racine apparut extrêmement molle. Il en était de » même de toutes les couronnes des dents qui se cassaient. C'est » toujours de l'ivoire qu'il s'agit ».

La décalcification du centre à la périphérie, et *par l'intermédiaire de la pulpe, comme* le veut l'auteur et comme nous le dirions avec lui, si nous acceptions cela, exige indiscutablement que la pulpe persiste pour créer un processus rétracteur de calcaire.

Or, la pulpe où est-elle si l'on a placé un pivot ? Où était-elle, même avant les manœuvres opératoires ? Et si l'on a pu forer la racine et y placer un pivot, que penser du ramollissement par le centre ? En tout cas ce ramollissement aurait dû cesser !

Je ne crois pas devoir insister sur cette déduction d'une telle observation.

Et cependant la théorie a fait son chemin : il y a beaucoup de praticiens qui, sans avoir lu sans doute, acceptent ; il y a aussi d'autres praticiens, qui tacitement l'acceptent.

J'ajouterai que le fait cité dans les conclusions de P. Ferrier, qu'un symptôme d'odontocie, c'est-à dire de *déminéralisation,* se rencontre dans le fait de reprise de carie, après obturation au ciment, est encore une interprétation inexacte, en ce sens que, dans les cas de suppression pathologique ou opératoire de la pulpe, les mêmes choses se réalisent, et que le ciment, attaqué, est dissous, comme en même temps autour de lui la décalcification par processus externe reprend. Il ne peut donc, dans ces cas, être question d'odontocie de Ferrier, la pulpe, facteur du processus, n'existant plus!

Je laisserai, dans le présent travail, tous les travaux parus depuis sur ce sujet, ils ne font que rééditer les mêmes erreurs, en les accentuant artificiellement par des statistiques à point de départ erroné.

Il m'a paru paradoxal de prêter à la pulpe un pouvoir rétracteur de minéral, je dis minéral et non point calcaire, car ce n'est pas la chaux seule qui disparaît. C'est tout ce qui n'est pas organique, tout ce qui n'est pas la *dentinine,* le substratum de la dentine.

A priori j'ai douté, et mon doute ne s'est point effacé, quand, après avoir fait l'analyse microscopique des dents de sujets morts de tuberculose, j'ai pu constater que chez aucun il n'y avait trace de retrait minéral central ; en tout cas l'épaisseur de l'ivoire était vraiment normale sans possibilité de découvrir des preuves d'amoindrissement en épaisseur, ni de transformation pathologique dans la masse et dans le sens retrait.

Bien au contraire, j'ai constaté chez quelques-uns, de la dentine secondaire et de l'hypercémentose.

Mais cela n'était pas suffisant, il fallait des preuves plus précises, et c'est alors que j'entrepris l'analyse par calcination dont j'ai présenté un aperçu l'an dernier à Rouen et que j'ai fait paraître dans le compte rendu de l'A. F. A. S. et dans la *Revue Odontologique* d'août-septembre 1921.

Je résume le travail aujourd'hui :

En général, les rapports de l'élément minéral et organique sont les suivants :

66 o/o de matière minérale.
34 o/o de matière organique : dentinine.

Quelquefois ces rapports sont un peu modifiés. On trouve : quelques dents à plus de 66 o/o, comme on en trouve à moins de 66 o/o.

Mais en général encore nous en avons davantage à 66 o/o qu'à moins de 66 o/o. Le sexe est peu influent sur ces nombres, mais je fais des réserves sur ce point, les analyses sont trop peu nombreuses de dents à état civil féminin connu.

Dans le tableau de mon travail, la teneur en calcaire (1), le pourcentage minéral de dents cariées nous donne pour les adultes :

A plus de 66 o/o.	39 dents.
A. . . . . .66 o/o.	36 »
A moins de 66 o/o.	22 »

Pour les dents temporaires :

A plus de 66 o/o.	7 dents.
A. . . . . .66 o/o.	5 »
A moins de 66 o/o.	4 »

Au total 103 dents.

Mais sur 50 dents non cariées nous en aurons :

26 à plus de 66 o/o.
8 . . . . de 66 o/o.
12 à moins de 66 o/o.

1. *Revue Odontologique* (déjà citée).

Ceci nous montre qu'en somme la constitution chimique varie peu dans les cas d'adultes et d'enfants dans leurs dents cariées ou non. Je sais très bien que le travail est incomplet, qu'il ne peut prétendre à la démonstration indiscutable et que la théorie de la carie persiste sans que celle de la déminéralisation ait quelque réalité, il faut, me dira-t-on, un bien plus grand nombre de cas. Oui, j'accepte l'argument ; mais je voudrais bien que les auteurs de la déminéralisation *physiologique* — car c'est par un processus physiologique, et par l'intermédiaire de la pulpe qu'il se produit de l'otondocie ou de la décalcification — que l'auteur et ses continuateurs en apportent un aussi grand nombre et aussi précisément scientifique. Ici, il n'y a pas place pour la fantaisie, c'est de la brutalité scientifique qu'il nous faut.

Je m'efforce d'en apporter dans l'élucidation de la question.

Je sais aussi que le sujet est ici dévié de son chemin. Mais ce n'est pas moi qui en suis cause puisqu'à la suite de P. Ferrier il s'est constitué un groupe qui a voulu voir dans la carie un symptôme de tuberculose, parce que tuberculose peut être synonyme de décalcification ou inversement ; si déjà il n'était démontré que tous les tuberculeux ne se décalcifient pas toujours il suffirait de voir la denture de certains, et dans toutes les formes de tuberculose, pour le démontrer !

Or, j'ai voulu rechercher chez les tuberculeux avérés, la proportion des éléments minéraux-dentinaires. Je profite de l'occasion pour remercier le docteur Pissavy, médecin de l'hôpital Cochin, qui a mis son service à ma disposition, le docteur Brulé, médecin des hôpitaux, et mes amis Frey et Lebedinsky et leurs élèves M. Laroche et Mlle Reuillard qui m'ont permis de recueillir les dents des tuberculeux dont ils avaient charge thérapeutique, chacun dans leur activité spéciale.

La récolte est difficile, si l'on considère qu'elle se fait seulement quand le malade recherche soulagement à ses douleurs. Elle serait plus facile, si l'on pouvait être constamment dans le service, tels les élèves en médecine ou même les élèves dentistes que la question intéresserait et qui pourraient être admis par les chefs de service pour cette étude spéciale *de la denture du tuberculeux*.

Mais pour cela il faudrait en faire l'étude complète. D'abord le sujet, ensuite ses dents, forme, densité ; l'analyse histologique, la carie, sa répartition, son siège sur chaque dent ; l'analyse topographique exacte ; l'état de la pulpe et si l'extraction est pratiquée, l'état des canaux et du cément, etc.

Mais encore, cette étude devrait être faite pour tous les cas de carie se rangeant dans la catégorie des « odontociques ». Alors rapidement et sûrement nous serions fixés d'avance ; je ne serais

pas attristé d'avoir fait fausse route ; je serais heureux, au contraire, qu'une question aussi importante soit enfin scientifiquement posée.

Mais en attendant voyons ce que la dent du tuberculeux donne quant aux résultats analytiques par calcination.

Le nombre de dents analysées est peu important, 26. Pas plus qu'il en faille déduire une loi, pas plus ce nombre n'est à dédaigner.

Les dents qui le composent, collectées par le hasard de la clinique d'hôpital, néanmoins symbolisent parfaitement tous les cas que nous trouverons sur un très grand nombre de sujets.

Je tiens à rappeler que la calcination qui a été l'objet de ma communication l'an dernier portait sur environ 200 échantillons de toutes sortes : hommes, animaux préhistoriques, contemporains, cariées ou non cariées.

Je n'ai pas mentionné dans ce travail, l'hypercémentose « ce sujet sera traité à la S. O. F. en octobre prochain ; j'aurai donc à faire usage de cas constatés dans le lot des 200 dents calcinées ».

Si encore 200 opérations peuvent n'être pas suffisantes, elles sont cependant assez importantes pour établir une base, un point de départ en tout cas ; les déductions peuvent être mises en comparaison avec celles d'autres opérations semblables et permettre d'apprécier les rapports du coefficient minéral des documents analysés.

Voici un tableau, montrant le pourcentage minéral et les genres des dents qui l'ont fourni.

Ce tableau demande quelques explications.

La première molaire supérieure droite est une dent de vieillard tuberculeux, pensionnaire de l'hospice de Larochefoucauld. La couronne de cette dent est complètement détruite. Depuis bien longtemps la pulpe est morte, ce n'est donc pas la déminéralisation qu'on peut invoquer pour expliquer la perte de minéral. Ces vieilles caries sont toujours accompagnées d'arthrite, et l'action *externe* des dissolvants minéraux a tout le temps de s'exercer et si j'avance cette explication, j'en ai le droit, parce que le processus est classique et indiscutable, et en outre, la racine porte une légère hypercémentose. On serait bien embarrassé d'expliquer une déminéralisation d'ordre général sans l'intermédiaire de la pulpe, avec production de cément. C'est un mécanisme qui échappe à l'analyse.

Comment concevoir qu'une dent, isolément, puisse être déminéralisée par son centre pulpaire, alors que le cément si semblable à l'os, qui se produit en supplément, ne pourrait, comme cela se passe souvent, réaliser l'inverse d'une « production », c'est-à-dire, et justement, être réduit, être détruit de son état simplement normal.

On s'expliquerait une déminéralisation radiculaire périphérique, tout comme on s'explique une production normale, et même anormalement épaissie.

TABLEAU MONTRANT, PAR CALCINATION,
LE COEFFICIENT MINÉRAL DE DENTS DE TUBERCULEUX.

0/0	1re PM	2e PM	1re M	2e M	3e M	Total
57,8			1			1
58,8		1	1			2
63,6	2		1			3
65	1			1		2
	1	1				2
66						
66,6	1	1				2
			1	2		3
67,6			1			1
68					1	1
		1			1	2
68,7				1		1
69,					1	1
70,			2	1		3
Plus 2 racines	1 à 62,5.					1
	1 à 66..					1
Total						26

6 dents non cariées à : 65, 66,6, 68, 70.

18 cariées à : 57, 8 = 1 ; 58,8 = 2 ; 63,6 = 3 ; 65 = 3 ;66,6 = 3 ; 67,6 = 1 ; 68 = 1 ; 68,7 = 1 ; 69 = 1 ; 70 = 2.

2 racines : 62,5 et 66.

Mais, on ne s'explique pas que la source vasculaire, véhiculant en retrait par la pulpe, le « minéral » véhicule dans le périodonte du minéral, au point d'en réaliser une hyperplasie.

Et ce n'est pas-la seule dent qui présente de l'hypercémentose : 5 sur ce lot de 26 en sont porteurs.

La molaire qui fait l'objet de l'argumentation qui précède est accompagnée de trois autres dents appartenant au même individu, l'une d'elles, une racine de prémolaire inférieure, *je dis une racine*, est à 58.8 0/0 de minéral ; la deuxième est la racine d'une première molaire inférieure, elle aussi à 58.8 0/0, et enfin le troisième échantillon, une deuxième molaire inférieure, à 68.7 0/0 ! Toutes trois sont évidemment cariées ; deux, la première et la deuxième molaires portent de l'hypercémentose.

Comment encore expliquer ce paradoxe que chez le même individu, et l'on peut dire, puisqu'il s'agit de dents de la même mâchoire du même côté, contiguës, la déminéralisation soit si intense sur les premières, et que la troisième n'en n'ait point souffert.

Au contraire, ne nous trouvons-nous pas en présence de minéralisation supérieure, puisque nous avons du 68,7 o/o, alors que la moyenne est, d'après mes analyses, du 66 à 67 o/o ?

Je n'insiste pas davantage sur les autres dents hypercémentosées, elles seraient des exemples semblables.

Et maintenant, voyons un peu les dents de tuberculeux non cariées.

L'une appartenant à un lupique de la face âgé de dix-sept ans environ. Extraite pour alvéolite pour ainsi dire, c'est-à-dire pour affection osseuse dont on n'a pas analysé la nature microbienne ? En tous cas, un abcès, pour schématiser la lésion, a déterminé l'intervention et après l'extraction la guérison.

Son pourcentage minéral est moyen, 66,6.

La deuxième dent, sans carie, est une dent de sagesse supérieure, extraite par cause d'arthrite. Son pourcentage est de 68 o/o.

Deux autres dents suivent, appartenant au même individu, et sont extraites pour cause d'arthrite ; l'une, deuxième molaire supérieure gauche à 65 o/o de minéral, la synonyme à 70 o/o.

Enfin deux autres dents, deux dents de sagesse inférieures, sont extraites à deux individus pour arthrite encore. Elles ont toutes les deux du 66,6 o/o de minéral.

On voit donc que la lésion dominante, l'arthrite, qui n'est point particulière au tuberculeux, est seule en cause, et que l'on trouve péremptoirement démontré que chez ces malades il peut y avoir une constitution tissulaire dentaire normale, et même au-dessus de la normale, que l'on ne rencontre pas la déminéralisation chez eux, pas davantage du reste que chez tous les autres individus, et qu'il est, à mon avis plus réel de penser à l'action directe des habitants microbiens buccaux, agissant de dehors en dedans, telle la carie classique, et que jusqu'à nouvel ordre on ne peut prouver que dans ces cas il y ait eu préalablement déminéralisation par le centre pulpaire.

La thérapeutique de la carie nous confirme cette proposition, car nous voyons à chaque instant des dents qui sont, comme a voulu le figurer P. Ferrier, à couper au couteau, qui, après le curettage du tissu ramolli, sont susceptibles de conserver des obturations sur un tissu dur, découvert exprès par les manœuvres opératoires, conserver leur pulpe et enfin conserver leur activité fonctionnelle sans retour pathologique. Et cela peut être confirmé par tous les praticiens.

Le présent travail a besoin d'être repris et complété par des analyses, aussi bien des dents que de l'état sanitaire de leurs propriétaires.

Je suis persuadé qu'on trouvera la vraie raison de cette déminé-

ralisation quand on ne voudra plus prendre les effets pour la cause. L'ennemi est dans la bouche !

Et j'en resterai là pour le moment en signalant cet autre paradoxe que la déminéralisation pourrait, en quelques mois, détruire ce qui a été établi en quelques années.

Les uns font de la carie de toutes leurs dents comme ils feront toute autre maladie ; ils sont un bon terrain pour la culture des ennemis, parce qu'ils n'ont pas pu se construire un organisme résistant et dans l'organisme il y a les « dents ». Elles n'ont pas besoin de perdre leur minéral pour être détruites, il leur suffit de n'en n'avoir pas assez accumulé.

Ou encore ce qui est le plus fréquemment observé, d'avoir un milieu buccal où la flore microbienne a tout pouvoir d'agir, et ne l'oublions pas, avec le temps 10, 20, 40 ans, parvenir à détruire même une bonne denture. La dent ne change pas de constitution en même temps que les régulateurs et tout l'organisme, sous des influences pathologiques, diminuant ou perdant leurs moyens de lutte contre tous nos ennemis.

Enfin et pour terminer constatons que toutes les dents cariées, y compris celles des tuberculeux, ont toujours, sous la zone cariée, un tissu *normal*, dur, dont le coefficient minéral est aussi élevé qu'il l'est sur des dents non cariées du même individu.

Si Ferrier, à mon avis, n'a pas suffisamment prouvé l'odontocie, il a cependant droit à toute notre reconnaissance, car la thérapeutique qu'il a conseillée, a donné au point de vue général des résultats parfaits, et avoir institué cette thérapeutique récalcifiante, dont les résultats ont pu permettre la lutte victorieuse contre la mort, restera pour lui un titre de gloire que je me garde de lui contester.

Discussion.

M. Seimbille ne croit pas à la décalcification générale ; des gens ont des poussées de carie, à quoi M. Siffre les attribue-t-il ?

M. Mansoutre (Montpellier) a vu un patient qui avait eu plusieurs fièvres muqueuses et qui présentait des caries multiples du 2e degré avec réaction sur le bloc incisif et surtout sur les cuspides externes des deux premières prémolaires du haut, les premières prémolaires étant extraites et les points de carie de ces deux prémolaires étant bien moins prononcés que ceux des incisives.

M. H. Ploton (Montpellier). — M. le Dr Siffre a appelé « légende » les nombreuses observations faites sur les relations qui existent entre la décalcification des dents et l'état général. J'ai suivi avec intérêt les travaux de Paul Ferrier, dont je salue la mémoire avec respect, j'ai constaté sur de nombreux sujets qu'il y avait

toujours un rapport entre leurs caries multiples et leur état général. Tantôt je me trouvais en présence d'affaiblis ; le plus souvent en présence d'individus présentant à l'auscultation des lésions des sommets. Ces malades soumis au traitement de Paul Ferrier non seulement présentaient par la suite une amélioration de leur état général ou de leurs sommets, mais encore une modification profonde nette, indiscutable de leurs dents. M. Siffre a-t-il examiné des dents de tuberculeux guéris ?

M. Schatzman. — Ce qui me semble confirmer les conclusions de M. le Dr Siffre, c'est le fait que nous rencontrons des caries multiples chez des sujets très sains, bien constitués, ayant vécu à la campagne. Ces nombreuses caries sont donc dues à d'autres causes qu'à la décalcification.

M. le Dr Nux (Toulouse). — Je pense avec M. Siffre que les caries multiples que l'on constate quelquefois ne proviennent pas d'une décalcification produite par une tuberculose au début.

Il n'est pas très rare, en effet, de trouver dans le Pays basque des hommes édentés ou présentant des caries multiples et ce sont pourtant des hommes forts, robustes, et avec une ossature remarquable.

M. Mansoutre dit que dans son cas ce n'était pas d'origine congénitale : les caries se sont bornées à un 2e degré. Il croit plutôt que ces caries se sont produites à la suite d'hétéro-muqueuses.

M. Rodolphe (Paris) rappelle qu'il a paru, il y a environ 20 ans, sous la signature du Dr Frey, un travail divisant la France en deux parties (Celtes et Kymris) par une ligne allant du Mont Saint-Michel à Nice. Le cidre n'est pour rien dans la carie ; les Bretons en boivent et ont de bonnes dents, tandis que les Normands qui en boivent également, en ont de mauvaises.

M. Schatzman dit qu'il y a des pays habités par des Européens immigrés et que là le sol n'a pas exercé son influence.

M. Seimbille demande à quoi il faut attribuer la poussée de carie chez les individus en état de moindre résistance.

M. Siffre n'assimile pas la décalcification consécutive à une maladie à la décalcification normale. Sur 32 dents saines avant la décalcification de Ferrier, pourquoi 3 se sont-elles décalcifiées, tandis que 29 sont restées saines ?

M. Mansoutre précise que dans le cas qu'il a rapporté ce n'étaient pas des caries peu profondes.

M. Siffre demande comment on explique une déminéralisation, comment on peut dire que dans une décalcification de la pulpe à la périphérie il a été enlevé des sels calcaires, ce qui a permis à la carie d'envahir les tissus. Pendant la maladie il se produit des faits qui dérangent et affaiblissent l'organisme.

Il demande l'âge du sujet signalé par M. Mansoutre.

M. Mansoutre répond qu'il avait 24 ans.

M. Siffre estime qu'il y avait sans doute 14 ans que cet individu avait ses dents dans la bouche. La constitution d'un cuspide de dent s'est produite avant la naissance et ce n'est pas par la pulpe que l'émail se calcifie.

M. Ploton dit qu'il y a décalcification comme Ferrier l'indique.

M. Siffre lui demande d'en faire la preuve. Pourquoi un individu est-il tuberculeux ? Parce qu'il a le terrain, qu'il se défend mal. On trouve chez des tuberculeux des dents superbes et inversement. Les caries multiples chez un sujet sain sont parfaitement admissibles. Les individus d'une bonne race peuvent avoir de mauvaises dents. Les sujets qui n'ont pas été en contact avec la civilisation raffinée transmettent de bonnes dents à leurs enfants.

M. Seimbille. — Le travail du Dr Siffre présente un intérêt considérable, car il permet d'envisager d'une façon toute particulière l'évolution de la carie dentaire, et principalement de cette forme de carie en série que nous constatons à la suite d'un trouble grave de l'organisme : une opération, une pyrexie, chez les femmes enceintes, chez les surmenés, chez certains tuberculeux ou prétuberculeux, etc., etc.

Le Dr Ferrier nous en donnait une explication séduisante en attribuant ces caries à une déminéralisation générale du squelette, déminéralisation qui se serait produite également sur le système osseux et sur le système dentaire.

Les expériences du Dr Siffre semblent prouver que, tout au moins pour le système dentaire, il n'y a pas diminution des sels de chaux dans les parties saines des dents des individus faisant de la décalcification générale.

Ne peut-on pas envisager, comme l'a fait le Dr Rousseau-Decelle à une séance récente de la Société de stomatologie, l'hypothèse d'un trouble trophique des dents, trouble qui peut s'exercer sur la totalité de la dent et du système dentaire, ou se manifester sur certains points d'une ou de plusieurs dents.

Sous l'action des micro-organismes du milieu buccal exaltés par le déséquilibre biologique, lequel n'est en réalité qu'un déséquilibre nerveux, ces dents ayant leur résistance diminuée soit sur la totalité de leur surface, soit à certains points, sont attaquées par ces éléments infectieux.

Cette hypothèse explique l'évolution de ces caries plus ou moins nombreuses, à marche plus ou moins rapide suivant l'intensité du trouble trophique. Elle explique aussi l'arrêt spontané de l'évolution de ces caries, que l'on observe dès que le malade, ayant

retrouvé son équilibre nerveux normal, la réaction trophique a cessé de se produire.

M. Dubois (Paris). — M. Siffre prétend qu'il n'y a pas chez le tuberculeux de décalcification d'origine endogène. D'autre part, MM. Mansoutre et Seimbille affirment avoir observé ce que nous avons tous remarqué : des caries multiples chez les tuberculeux, les femmes enceintes, les convalescents des maladies infectieuses, etc., voilà deux facteurs en opposition apparente qu'il s'agit de concilier.

M. Seimbille a deux façons d'y arriver : la première consisterait, comme l'a dit M. Siffre, à déterminer par des méthodes analogues à celles de M. Siffre que la décalcification d'origine eudogène se produit. La seconde serait de chercher s'il n'existe pas de modifications biologiques buccales à la suite des troubles en question capables de modifier le chimisme buccal.

Je crois plutôt dans ce cas à la modification du chimisme buccal, à la carie d'origine exogène, après ce que vient de nous affirmer M. Siffre.

La carie des pâtissiers qui ravage rapidement toutes les dents est-elle déterminée par une décalcification d'origine eudogène ou est-elle déterminée par une modification du chimisme buccal ?

S'il y a des modifications du chimisme que nous pouvons expliquer, nous sommes en droit de penser que d'autres, d'un mécanisme plus délicat, peuvent nous échapper.

II. — FORME ODONTALGIQUE DE LA SINUSITE MAXILLAIRE AIGUE, PAR LES Drs DUFOURMENTEL ET FRISON (PARIS).

M. le Dr Frison donne lecture de cette communication.

DISCUSSION.

M. Siffre. — Il faut penser dans les soi-disant cas de récidive de sinusite, après cure radicale, à la mortification pulpaire des dents dont l'apex des racines a été gratté par la curette, d'où section du filet pulpaire, infection ultérieure, empyème du sinus ; les symptômes alors simulant parfaitement une reprise d'accidents semblables à ceux qui avaient motivé l'opération. Le rhinologiste ne doit pas laisser dans l'ignorance de ce fait son opéré, et d'accord avec le dentiste il doit surveiller les suites, pour s'assurer avant de recommencer une opération que les dents ne sont la cause des nouveaux accidents.

M. Quintin signale un cas à l'appui de ce que dit M. le Dr Frison.

Un médecin lui amène une malade atteinte de névralgie de la région droite de la mâchoire supérieure. Comme il pense toujours

dans ce cas à la carie entre la 7e et la 8e, il constate une carie pénétrante de la face distale de la 7e. Après injection régionale de novocaïne, il enlève la pulpe et obture la dent. Résultat négatif. Dans ces conditions il conseille un examen du sinus par un rhinologiste. Il y a sinusite. Les deux médecins demandent l'extraction de la dent obturée. L'apex est intact, pas de périostite. Le fond de l'alvéole est perforé, un flot de pus s'écoule. Les lavages répétés ne donnent aucun résultat au point de vue de la névralgie. Un soir, lisant le livre du Dr Pont, l'auteur se remémore que le sinus peut quelquefois présenter plusieurs cavités. Il en reparle le lendemain aux médecins. A l'examen, la partie postérieure du sinus apparaît claire (il n'y a plus d'ailleurs écoulement purulent), mais la partie antérieure est sombre. Le traitement du sinus est alors tenté par la voie nasale. Le surlendemain, plus de douleurs. Les suites furent normales et la guérison fut assez rapide.

M. Lebrun. — Les travaux apportés ici par le Dr Frison sont très importants pour nous dentistes, mais ils ne le sont pas moins pour les médecins qui ne pourraient que gagner à les connaître.

Deux faits que je vais vous signaler démontreront le bien-fondé de mon observation :

1° Un jeune homme de 15 ans, devant être opéré pour une sinusite maxillaire côté droit (diagnostic du médecin traitant), se présenta dans un service hospitalier pour avoir un dernier avis avant l'opération.

Le chef de service après examen décida l'extraction de la canine supérieure droite. Tous les troubles disparurent en quelques jours, et sans intervention du côté du sinus.

2° Au mois de février dernier un pharmacien de mes amis me recommanda tout spécialement une patiente devant être opérée, dès le lendemain, avec comme diagnostic du médecin traitant, sinusite maxillaire, côté droit.

Après examen je priai la malade de surseoir à toute intervention et je la dirigeai vers le service de radiographie du Dr Charlier à l'Ecole odontotechnique.

Le cliché nous révéla un abcès radiculaire de la première prémolaire. Je ne vous dirai rien du traitement, il est classique. Après trépanation et mèches nombreuses, j'ai obturé tout dernièrement et d'une façon définitive cette prémolaire et la malade est complètement guérie.

Je signale ces faits pour montrer combien nous devons être prudents et user de tous les moyens à notre disposition avant de décider une intervention dans le sinus.

M. Pont. — Les odontalgies d'origine sinusienne ont fait l'objet d'une série de communications à nos diverses Sociétés. M. Roy y

a insisté tout particulièrement il y a une quinzaine d'années. C'est qu'en effet ces odontalgies se voient assez fréquemment pendant les épidémies de grippe, toutefois, un simple coryza, non grippal, peut donner ces douleurs.

Il n'est pas nécessaire qu'il y ait sinusite avec suppuration, je dirai même que le plus souvent, la simple congestion de la muqueuse du sinus suffit à provoquer les douleurs et dans ce cas la diaphanoscopie sera négative.

Au point de vue pathogénique, on peut invoquer la compression des filets nerveux dans leur trajet sous-muqueux et, à ce point de vue, nous devons féliciter M. Dufourmentel d'avoir fait les recherches anatomiques, car jusqu'à maintenant on ne pouvait émettre que des hypothèses. Peut-être faut-il aussi invoquer l'influence de la congestion du paquet vasculaire qui, par propagation, donnera des douleurs analogues à celles provoquées par l'application sur la pulpe de l'acide arsénieux.

Le pronostic de ces ondontalgies est bénin ; elles guérissent rapidement à condition de ne pas intervenir sur les dents, mais d'agir sur la cause, c'est-à-dire décongestion de la muqueuse du sinus par des inhalations médicamenteuses chaudes ou par des instillations comme l'ont fait les auteurs. S'il y a épanchement dans le sinus ou si les douleurs ne cèdent pas rapidement par les moyens radicaux, nous devons, comme le conseille M. Frison, adresser le patient à l'oto-rhino-laryngologiste.

M. Roy confirme ce qu'a dit M. Pont des pseudo-odontalgies d'origine grippale. Les malades accusent des douleurs très nettement dentaires, et l'on trouve fréquemment toutes les dents saines. Il faut connaître ces choses-là, car souvent des confrères enlèvent une dent sans soulager le malade. Ce sont des névralgies qui se produisent sur le trajet d'un nerf ; ce n'est pas par une intervention dentaire qu'on guérira le malade, c'est par le moyen indiqué par M. Pont : il faut employer les anti-nervins et pour que le malade ne souffre pas, les lui administrer à petite dose et continue.

M. Seimbille. — J'ai eu assez souvent l'occasion de voir des dames se trouvant dans le cas indiqué par M. Roy.

Après un examen minutieux de la bouche et ne trouvant rien pouvant expliquer les douleurs, je leur demandais si elles n'avaient pas, ou n'allaient pas avoir leurs règles. Presque toujours, la réponse était affirmative.

M. Frison. — Nous n'ignorions pas les communications antérieures à la nôtre sur les déterminations dentaires des sinusites, qui sont en effet connues depuis fort lomgtemps. Ce que nous avons voulu signaler, c'est seulement cette anomalie d'une sinusite caractérisée se révélant *uniquement* par une odontalgie. Les cas

d'odontalgie *accompagnant une sinusite,* même légère, mais se révélant en même temps par ses signes propres (obturation nasale, sensation de tension ou de pesanteur dans l'os malaire, névralgie sous-orbitaire, écoulement, etc...), sont, en effet, connus et décrits depuis longtemps. Il nous a paru intéressant de signaler des cas où le praticien est presque fatalement conduit à l'erreur par la localisation *unique* des symptômes au niveau des dents. Cette erreur peut le déterminer à céder à une demande d'intervention dentaire de la part du malade ; celui-ci ressentant des douleurs parfois très violentes qu'il peut localiser nettement, soit à une dent, soit à un groupe de dents, sollicite un soulagement à tout prix. Aussi, nous a-t-il paru intéressant de mettre le praticien en garde contre la tentation (bien justifiée pour soulager le malade) de procéder à une intervention aussi *intempestive, qu'inutile.* Lorsqu'on se trouve en présence de douleurs dentaires siégeant au niveau d'une dent latérale supérieure, et lorsque la cause de ces douleurs ne peut être décelée par un examen minutieux des dents, avec tous les procédés employés habituellement dans ce but, il faut songer étiologiquement au sinus maxillaire. Nous estimons que dans ce cas, notre malade doit être adressé au laryngologiste.

Quant aux recherches anatomiques et aux résultats signalés, le mérite en revient au Dr Dufourmentel ; je tiens à le signaler et à vous exprimer ses regrets de ne pouvoir développer lui-même devant vous et plus amplement les travaux qu'il a exécutés dans ce but à l'Amphithéâtre de Clamart.

III. — Contribution a l'étude des stomatites a symbiose fuso-spirillaire, par M. Dubois.

M. Dubois donne lecture de sa communication.

Discussion.

M. Roy. — Je ne m'associe pas à ce que dit M. Dubois de la dent de sagesse : il a signalé les causes générales qui jouent un rôle important dans ces stomatites ; il parle des hétéro-infections. Soit, mais elles ne se produisent que si une cause générale intervient, par exemple chez des individus vivant en commun et soumis à la même alimentation.

Ce travail confirme les idées que j'ai toujours défendu : à savoir que, pour qu'il y ait stomatite ulcéreuse, il faut deux éléments essentiels : 1º l'infection de la bouche, par une hygiène défectueuse ; 2º un affaiblissement du terrain organique par suite de conditions diverses comme le surmenage cérébral ou physique. Si ces épidémies ont éclaté dans les armées, c'est qu'il y a eu à la fois surmenage et mauvaises conditions de vie. Je félicite M. Dubois d'avoir mis en lumière ces considérations.

M. Mansoutre a vu beaucoup de stomatites chez les hommes revenant de Salonique ou ayant du paludisme.

M. Seimbille. — L'heure avancée ne me permet pas de répondre longuement à la communication de M. Dubois. J'ai d'ailleurs dit ce que je pensais de la question, d'abord dans deux communications parues dans les n[os] de mai et août-septembre 1921 de la *Revue Odontologique*, intitulées : « Stomatites et troubles trophiques » et « quelques réflexions au sujet des trophonévroses », puis au Congrès de l'A. F. A. S. à Rouen l'année dernière. Ma conception n'a pas changé.

Les stomatites font partie d'un groupe d'accidents aussi nombreux que variés, dus à des réactions trophonévrotiques extrêmement diverses, provoquées elles-mêmes par des causes irritatives, souvent multiples et associées : héréditaires, microbiennes, traumatiques, évolutives, climatériques, psychiques, etc.

Dans ce groupe d'accidents, certains se compliquent d'une infection secondaire dont l'importance et la gravité peuvent faire perdre de vue la réaction trophique initiale.

Les stomatites sont de ce nombre.

J'ai remarqué entre l'évolution des stomatites et certaines autres affections d'origine nettement nerveuse, comme la zone buccale, l'herpès labial, une analogie d'évolution vraiment troublante et qui m'a confirmé dans mon opinion.

La conception de M. le D[r] Roy, bien qu'un peu différente de la mienne, s'en rapproche cependant beaucoup, car il admet le rôle prépondérant du terrain dans l'évolution des stomatites, rôle auquel M. Dubois ne semble pas attribuer d'importance.

Quoi, qu'il en soit, une chose surtout est particulièrement importante, c'est le traitement. On a préconisé beaucoup de médicaments, actuellement le salvarsan est à la mode pour le traitement des stomatites et de l'angine de Vincent. Or, sans nier la valeur du salvarsan, je tiens là signaler un produit d'une application extrêmement facile, préconisé depuis longtemps par le D[r] G. Gaillard.

Il s'agit d'une solution aqueuse à saturation de bichromate de potasse additionné de 1 gr. à 1 gr. 50 0/0 d'acide chlorhydrique. Il suffit de faire tous les 3 ou 4 jours un bon badigeonnage de la région malade, avec un tampon d'ouate imbibée de cette solution. Il y a lieu, bien entendu, de prescrire au malade des bains de bouche dans l'intervalle des badigeonnages, de nettoyer les dents s'il y a du tartre, etc.

L'amélioration est immédiate et la guérison très rapide.

Il est bon de rechercher la cause initiale du trouble réflexopathique qui a déterminé la stomatite et de traiter cette cause si elle existe toujours afin de prévenir une récidive.

M. Sifire serait heureux de voir, dans chaque observation d'or-

dre pathologique dentaire, que l'étude du sujet en cause soit faite complètement, c'est-à-dire que toute l'histoire générale pathologique accompagne l'histoire de la pathologie bucco-dentaire.

En général les observations sont trop limitées à la région.

M. Dubois. — M. Roy me félicite d'avoir mis en lumière cette considération que la stomatite a besoin avant tout d'un terrain pour se développer ; que le surmenage, les fatigues, les privations, ont été les principales causes de l'extension de la stomatite pendant la guerre ; c'est justement l'inverse que j'ai cherché de démontrer.

Au sujet de l'intervention de la dent de sagesse, M. Roy dit avoir observé le point de départ de la stomatite plus souvent que je ne l'ai vu moi-même au niveau de cette molaire, lorsqu'elle est en éruption. Je maintiens ce que j'ai écrit dans un premier travail : la stomatite débute presque toujours devant, dans la région incisives, canines et atteint secondairement le capuchon muqueux des dents en éruption ; mais le point de départ nous échappe souvent, parce que les ulcérations sont toujours bénignes dans la région antérieure de la bouche ; elles restent localisées aux languettes interstiticielles, elles déterminent chez le malade une sensation de cuisson, sans douleur véritable. Le malade ne vient pas nous voir. La stomatite devient inquiétante pour le sujet lorsque la douleur se manifeste, et elle se traduit surtout quand l'infection se greffe sous le capuchon muqueux, ou que les ulcérations s'étendent, et elles ne s'étendent guère que lorsque l'infection atteint le fond de la bouche, le repli muqueux inter-maxillaire, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de dent de sagesse c'est à ce moment surtout que le malade songe à consulter.

Le peu de temps qui m'est accordé pour répondre à mes interlocuteurs m'oblige à demander à M. Seimbille de s'en rapporter à la réponse que je lui ai faite à la Société odontologique de France, lors de la discussion d'une communication sur un sujet analogue. Mon avis est que les troubles trophiques n'ont joué aucun rôle dans l'évolution de la stomatite épidémique observée pendant la dernière guerre.

La théorie des troubles trophiques telle que l'envisage M. Seimbille est très vaste, elle s'étend à toutes les maladies infectieuses. C'est une considération purement hypothétique, invérifiable, qu'aucun moyen scientifique ne permet de confirmer.

Si vraiment les troubles trophiques avaient été la cause initiale du développement de la stomatite pendant la guerre, tout le monde subissait leur influence : militaires de toutes catégories, civils de l'avant, civils de l'arrière, puisque la stomatite s'établissait partout.

La séance est levée à 7 heures.

(*A suivre.*)

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

16e Session — Paris 6-9 aout 1923.

Secrétaire-adjoint : G. Villain, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

Nous avons annoncé que, comme cela a été décidé, l'an dernier, à Madrid, la session de la F. D. I. de 1923 aura lieu à Paris du 6 au 9 août.

Nous donnons ci-après le programme général de cette session.

Rappelons qu'en dehors des membres du Conseil exécutif accrédités par les différents pays la F. D. I. admet comme adhérents libres les praticiens qui désirent assister à ses séances et qui acceptent ses statuts et règlements.

Nous espérons que les chirurgiens-dentistes français tiendront à prendre part en grand nombre à cette réunion et à y recevoir avec tout l'éclat et la cordialité désirables les confrères étrangers qui, d'après les renseignements que nous avons reçus, viendront de toutes parts à cette session, qui promet d'être une des plus importantes.

Programme.

Lundi, 6 août.

8 *h.* 1/2 *du soir.* — *Séance solennelle d'ouverture à la Sorbonne,* amphithéâtre Louis Liard, sous la présidence de M. Poincaré, président du Conseil des Ministres.

Ordre du jour :

1° Discours du président de la F. D. I.;

2° Allocutions des délégués des fédérations ou associations nationales des pays représentés ;

3° Remise du prix Miller attribué en 1922 au Dr J. Howard Mummery, de Londres.

4° Discours du président.

Mardi 7 août.

9 *h.* 1/2 *du matin.* — *Réunion du Conseil exécutif.*

Ordre du jour :

1° Rapport du secrétaire général ;

2° Rapport du trésorier ;

3° Révision des modifications apportées aux statuts lors de la session de Londres en 1914 ;

4° Organisation préliminaire du Congrès dentaire international de Philadelphie 1926.

2 *heures 1/2. — Séance d'ouverture des Commissions.*

A) Commission d'enseignement. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du jeudi 9, 3 heures.

B) Commission de législation et de déontologie — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du mercredi 8 août, 4 h. 1/2.

C) Commission de la Croix-Rouge. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du mercredi 8 août, 4 h. 1/2.

D) Commission de documentation (statistique, bibliographie). — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du mercredi 8 août, 4 h. 1/2.

E) Commission de la presse dentaire. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du mercredi 8, 4 h. 1/2.

5 *heures. — Réunion du Conseil exécutif.*

Ordre du jour :

1° Rapport de M. Aguilar sur l'organisation et le fonctionnement du Russian Relief Fund de la F. D. I.;

2° Annuaire international, annuel de toutes les sociétés dentaires et de tous les dentistes diplômés ;

3° Bibliographie ;

4° Code international de déontologie ;

5° Candidatures pour l'attribution du prix Miller ;

6° Attribution du prix Miller en 1924.

Mercredi 8 août.

9 *heures du matin. — Réunion des Commissions.*

F) Commission des recherches scientifiques. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du jeudi 9 août, 3 heures.

G) Commission d'hygiène dentaire. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du jeudi 9, 3 heures.

H) Commission de l'armée et de la marine. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du jeudi 9, 3 heures.

I) Commission de terminologie et de nomenclature. — Rapport et vœux à présenter à la séance du Conseil exécutif du jeudi 9 août, 3 heures.

2 *heures. — Réunion des Commissions.*

A) Enseignement.
B) Législation et Déontologie.
C) Croix-Rouge.
D) Documentation (statistique, bibliographie).
E) Presse dentaire.

4 *heures 1/2. — Réunion du Conseil exécutif.*

Ordre du jour :

1° Suite de l'ordre du jour du mardi 7 (questions ajournées).
2° Rapport des administrateurs du fonds Miller.
3° Rapports des Commissions : *B*) Commission de législation et déontologie ; *C*) Commission de la Croix-Rouge ; *D*) Commission de documentation (statistique, bibliographie) ; *E*) Commission de la Presse dentaire.
4° Discussion de ces rapports.

Jeudi 9 août.

9 *heures du matin. — Réunion des Commissions.*
A) Enseignement } Réunion commune de ces deux
F) Recherches scientifiques } Commissions.
G) Hygiène dentaire.
H) Armée et Marine.

2 *heures. — Réunion des Commissions.*
F) Recherches scientifiques } réunion commune de ces deux
G) Hygiène dentaire } Commissions.
H) Armée et Marine.
I) Terminologie et nomenclature.

3 *heures. — Réunion du Conseil exécutif.*

Ordre du jour :

1° Suite de l'ordre du jour du mercredi 8 (questions ajournées).
2° Rapports des Commissions : *A*) Commission d'enseignement ; *F*) Commission des Recherches scientifiques ; *G*) Commission d'Hygiène dentaire ; *H*) Commission de l'Armée et de la Marine ; *I*) Commission de terminologie et nomenclature.
3° Discussion de ces rapports ;
4° Approbation des comptes du trésorier ;
5° Admissions dans la F. D. I. (individualités et collectivités).
6° Fixation du lieu et de la date de la session de la F. D. I. en 1924 ;
7° Discussion des vœux et résolutions présentés ;
8° Propositions diverses ;
9° Allocution dn président ;
10° Clôture de la session.

8 *heures du soir. — Banquet de la F. D. I.*

Vendredi 10 août.

Excursion pour les membres de la F. D. I. — Départ de Paris le matin, retour le soir.

COMITÉ INTER-SOCIÉTÉS DE DÉFENSE DE L'ODONTOLOGIE

CONGRÈS

DU

Trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste. Bi-centenaire de Fauchard.

Au mois de novembre 1922 le Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie a fait connaître, par les journaux professionnels et par l'envoi direct d'une circulaire qu'il avait décidé d'inviter les odontologistes à commémorer la création du titre de chirurgien-dentiste par la loi du 30 novembre 1892.

Il ajoutait que son but n'était pas seulement de célébrer les 30 ans d'existence d'une loi qui a conféré au chirurgien-dentiste un statut légal, qui a rénové la profession et en a consacré officiellement l'existence par un titre qu'ils sont seuls à posséder, mais qu'il était aussi de montrer la force de cette profession, sa cohésion, son union et de rassembler tous les groupements épars en un faisceau puissant dont les efforts serviraient plus utilement les intérêts généraux de la profession s'ils étaient coordonnés et émanaient d'un organisme unique les représentant tous.

Le Comité ajoutait encore que cette union, cet organisme et la manifestation qui devait amener l'un et l'autre étaient des plus nécessaires à ce moment, en présence de la tentative d'accaparement de la profession et de la suppression du chirurgien-dentiste faite en décembre 1921. « La menace, disait-il, ne semble pas en voie de réalisation ; mais pour être latent, le danger n'en existe pas moins. Il dépend des chirurgiens-dentistes de le conjurer.

« C'est pour nous voir, nous entendre, nous sentir les coudes, et marcher en phalange serrée pour la défense de nos droits que, nous plaçant au-dessus des partis et n'envisageant que l'avenir de notre profession et le progrès de notre science, disait-il encore, que nous avons résolu de faire une grande démonstration d'union odontologique ».

Cette manifestation, dont le programme a été adressé à tous les chirurgiens-dentistes, a eu lieu les 16 et 17 décembre 1922, comme elle avait été annoncée. Elle a obtenu un succès considérable, qui a dépassé les espérances des promoteurs et qui permet tous les espoirs pour l'avenir.

Les adhésions sont venues en très grand nombre de tous les points de la France et des colonies, et beaucoup de confrères, que l'éloignement ou des circonstances diverses empêchaient de se déplacer, ont tenu à marquer aux organisateurs leur approbation et à s'associer sans réserve à cette démonstration des forces odontologiques.

Deux ministres, celui de l'Hygiène et celui de l'Instruction publique, ont présidé deux des réunions organisées, et ont apporté par leur présence et leurs paroles au cours de ces journées un encouragement et un appui.

Les buts que poursuivait le Comité d'initiative ont été atteints, et l'un d'eux — l'union — s'est traduit déjà par des faits qui auront les conséquences les plus heureuses.

Les journaux professionnels ont tous rendu compte de cette manifestation grandiose et les échos n'ont pu manquer d'arriver jusqu'à chacun de nos confrères. Néanmoins pour qu'il reste une trace plus durable de ce grand événement, qui fera époque dans l'histoire de la profession, le Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie a résolu de publier *in extenso* le compte rendu officiel, de l'adresser gratuitement en une brochure à tous les chirurgiens-dentistes de France.

Cette brochure, qui est en composition en ce moment, leur parviendra sous peu et le Comité ne doute pas que sa lecture ne lui vaille l'approbation de tous.

Le Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie.

BIBLIOGRAPHIE

Dr ALBERT VIGNARD. — **Des résultats anatomiques et fonctionnels de la staphylorraphie par les procédés classiques.**

(Thèse de Paris 1922, Jouve et Cie, éditeurs).

L'auteur, dans une première partie, fait une étude critique des statistiques publiées par différents auteurs qui ont employé les procédés classiques de Langenbeck, de Trelat, plus ou moins modifiés dans le but de faciliter la mobilisation des lambeaux en débridant ou en sectionnant les pharyngo-staphylins et les péristaphylins.

Dans une seconde partie, il publie la statistique des 89 opérés des Enfants Assistés par MM. Jalaguier et Veau, attribue les insuccès à la triple cause de l'infection, de la rétraction cicatricielle et de la section des muscles et insiste sur la médiocrité des résultats fonctionnels, malgré la moyenne favorable des succès opératoires.

Voici, d'ailleurs, les témoignages de cette double statistique :

Résultats anatomiques.

La statistique porte sur 89 enfants.

Après une seule opération :

50 o/o fermeture totale.
35 o/o désunion partielle.
15 o/o désunion totale.
1 cas de mort opératoire.

Après plusieurs opérations :

73 o/o fermeture totale.
13 o/o fermeture incomplète, définitive.
2,6 o/o échec complet.

Résultats fonctionnels.

25 o/o amélioration après l'opération.

15 o/o amélioration par une éducation phonétique rationnelle et prolongée.

60 o/o aucune amélioration (l'éducation phonétique n'ayant pas été entreprise).

Tous les enfants dont l'élocution a été améliorée par l'opération seule avaient un bon voile, bien mobile.

Les causes anatomiques des mauvais résultats fonctionnels sont la rigidité et la brièveté du voile.

Dr BONNET-ROY.

VICTOR VEAU ET CHARLES RUPPE. — I. **Les résultats anatomiques et fonctionnels de la staphylorraphie.** — II. **Anatomie chirurgicale de la division palatine.** — III. **Technique de l'urano-staphylorraphie** (Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard St-Germain, Paris 1922).

MM. V. Veau et Ch. Ruppe ont eu l'heureuse idée de réunir en une même brochure trois travaux parus respectivement dans les *Bulletins de la Société de chirurgie de Paris* et dans le *Journal de Chirurgie* et relatifs à une question dont on peut dire qu'ils viennent de lui apporter une contribution décisive.

La communication initiale de M. Veau à la Société de Chirurgie a eu pour objet de nous faire entendre, avec la statistique des Enfants Assistés (MM. Jalaguier et Veau) de sages réserves sur un optimisme trop encourageant et de rechercher les causes des échecs (50 0/0) anatomiques et fonctionnels que donne le procédé de Trélat, le plus employé en France actuellement. Ces causes sont essentiellement : la rétraction cicatricielle, la section des muscles et surtout l'infection. Celle-ci, en particulier, tient à ce que la plaie opératoire suturée à la face buccale de la voûte et du voile reste cruente à la face nasale et en plein milieu septique. Or, si 48 0/0 des opérés restent suturés par une seule opération, 10 de ces 48 opérés ne réunissent pas par première intention, ils comblent spontanément un orifice de désunion qui a persisté quelques jours ou quelques semaines et c'est au prix d'une rétraction qui diminue d'autant la surface et la souplesse d'un voile déjà diminué par la section systématique des pharyngo-staphylins et des péristaphylins internes. L'objectif de MM. Veau et Ruppe sera donc de : « 1° ne laisser aucune surface cruentée sur la face supérieure nasale du palais reconstitué. On y arrive en suturant la muqueuse nasale qui se laisse décoller beaucoup plus facilement que la muqueuse nasale ; 2° conserver la totalité des éléments contractiles en ne coupant aucune fibre musculaire ».

Le second travail des auteurs est une étude extrêmement fouillée des éléments anatomiques du palais et du voile (os, muqueuse, aponévrose, vaisseaux et muscles) tels qu'ils se présentent dans les fentes uni ou bilatérales, simples ou compliquées de bec-de-lièvre, le tout éclairé par des figures et des schémas très clairs.

De cette étude indispensable, les auteurs passent à l'exposé de leur technique et à ses variations, déterminées par les diverses formes anatomiques (division simple, bec-de-lièvre unilatéral ou total). Nous ne saurions analyser dans le détail les temps opératoires minutieux et délicats qui réalisent, par la constitution d'un lambeau nasal (éventuellement soutenu par une bascule du vomer),

par la désinsertion de l'aponévrose du crochet ptérygoïdien substituée à la section des muscles et par la double suture du plan nasal et du plan buccal, l'objectif que se sont proposé MM. Veau et Ruppe.

Comparée à l'opération habituelle, celle-ci demande infiniment plus de temps et plus de minutie ; j'ai eu l'occasion de la pratiquer une fois et le résultat m'a donné un voile charnu, long et souple, réuni par première intention.

Ce sont là les conditions anatomiques les meilleures pour espérer un heureux résultat fonctionnel. Ce dernier, toutefois, n'est pas acquis, il s'en faut par le seul fait d'un succès opératoire. Il est plus difficile à obtenir encore et exige, entre autres choses, une éducation phonétique à laquelle s'astreignent bien peu de nos malades hospitaliers.

Dr Bonnet-Roy.

A. Bouland. — **Les études dentaires en France.**

Notre confrère M. A. Bouland, membre de l'A. G. S. D. F., a eu l'heureuse idée de réunir en un recueil les lois, décrets, arrêtés et documents officiels utiles aux étudiants en chirurgie dentaire et aux praticiens.

Ce volume, de 126 pages, édité par les établissements Ash, Caplain St-André, 12, rue de Hanovre, Paris, contient d'abord une introduction, un aperçu historique de l'exercice de l'art dentaire en France, puis les lois et décrets relatifs à cet exercice. Il donne ensuite les commentaires de ces lois et décrets, expose le régime spécial d'études pour les candidats sous les drapeaux pendant la guerre, et aborde les écoles dentaires, les études diverses, frais d'études, bourses. Il énumère les associations et groupements d'étudiants de Paris, mentionne les sociétés professionnelles, indique l'instrumentation nécessaire aux étudiants, les débouchés après la fin des études.

Tous renseignements relatifs au service militaire, aux inscriptions, aux études, aux journaux et ouvrages dentaires y ont trouvé place et un appendice donne la réglementation relative aux praticiens d'Alsace-Lorraine.

Dans son ensemble, l'ouvrage de M. Bouland répond à une nécessité ; il sera consulté avec fruit par tous ceux qui exercent l'art dentaire ou qui s'y préparent ; mais il devra être mis à jour à mesure que des changements interviendront.

Nous félicitons l'auteur de ce travail complet.

NÉCROLOGIE

Jean Baudet.

Nous avons le regret d'apprendre la mort tragique de M. Jean Baudet, étudiant à l'Ecole dentaire de Paris, ancien pilote de guerre, qui a péri dans un accident d'aviation survenu le 22 avril à l'école d'aviation Richard, au camp d'Orly.

Il était âgé de 26 ans.

L'Ecole était représentée par son directeur et des professeurs à ses obsèques, qui ont eu lieu le jeudi 26 à Choisy-le-Roi. Elle y avait également envoyé une couronne.

Nous adressons nos condoléances à la famille.



Nos confrères MM. Gaston, Maurice et Jean Mimart viennent d'être éprouvés par le décès de leur père M. Charles Mimart, survenu à Berck-Plage, le 13 mai 1923, dans sa 68e année.

Nous leur adressons nos sincères condoléances.

G. B. Snow

On annonce la mort, à l'âge de 88 ans, de George B. Snow, qui en 1865 avait inventé avec T. G. Lewis le maillet automatique qui porte son nom. Il avait été l'un des organisateurs de la section dentaire de l'Université de Buffalo ; d'abord bibliothécaire de cette section, il y fut par la suite professeur, puis en devint Doyen. Pendant un certain nombre d'années, il avait cessé d'exercer l'art dentaire pour fonder et diriger une importante Compagnie de fournitures dentaires.

Depuis 1912 il avait cessé de pratiquer et s'était livré à des recherches sur les propriétés du caoutchouc pendant la vulcanisation.

NOUVELLES

Concours à l'Ecole dentaire de Paris. — Un concours sera ouvert à l'Ecole dentaire de Paris pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire (couestheori jue), à la rentrée de 1923.

Manifestation de sympathie. — Un Comité d'initiative des Groupements professionnels s'est formé pour organiser une manifestation de sympathie en l'honneur de M. Léon Delair, nommé dernièrement chevalier de la Légion d'honneur, ainsi que nous l'avons annoncé.

Cette manifestation consistera en un banquet au cours duquel un insigne en diamants de la Légion d'honneur, acquis grâce à une souscription ouverte dans la profession, sera offert au nouveau légionnaire.

Ce banquet aura lieu le dimanche 10 juin 1923, à 7 heures 30 du soir, au restaurant Marguery, 34, boulevard Bonne-Nouvelle ; le prix est de 40 francs par tête.

Les adhésions, accompagnées du prix du banquet et du montant de la souscription, doivent être adressées au trésorier du Comité, M. Lannois, 59, rue de Clichy, Paris, avant le 3 juin, le nombre des places étant limité.

Nomination. — Par décision du Conseil d'administration du 10 avril 1923 le Dr Bosquet a été nommé démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

Société d'Odontologie de Paris. — La Société d'Odontologie de Paris s'est réunie le 8 mai, à 8 h. 30 du soir, avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Retterer. — Les phanères dentaires et pileux.

2° M. Thibonneau. — Démonstration radiographique de certains dangers des bagues de caoutchouc dans les redressements.

3° M. Desforges. — Nécrose du maxillaire supérieur provoquée par le port d'un dentier partiel chez un malade atteint de tabès supérieur.

4° Incidents de la pratique journalière.

***

Une séance de démonstrations pratiques, organisée par la Société, aura lieu le dimanche 10 juin, à 9 heures du matin, à l'Ecole dentaire de Paris.

A. G. S. D. F. — Une assemblée générale extraordinaire de l'A. G. S. D. F., décidée par l'assemblée générale de janvier dernier, aura lieu le samedi 9 juin, à 9 h. du soir, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

Correspondance ; Code de déontologie ; Assurance en cas de décès ; Prêts d'honneur aux étudiants ; Propositions diverses.

Les eaux thermales. — Le Bureau de l'A. G. S. D. F. est heureux d'annoncer aux membres de l'Association qu'un certain nombre de compagnies d'eaux minérales lui ont fait connaître, sur la demande qu'il leur a adressée, qu'elles sont disposées à accorder des réductions de prix aux chirurgiens-dentistes sur le traitement suivi sur place, les livraisons d'eaux, droits d'entrée, etc.

Les sociétaires désireux d'avoir des renseignements sont priés de s'adresser au Président de l'Association, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

Légion d'honneur. — Nous avons le plaisir d'apprendre la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de notre confrère M. Florestan-Aguilar, de Madrid, secrétaire général de la F.D.I.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Echange de visites. — Un certain nombre de professeurs de la Faculté de médecine de Madrid sont venus rendre visite à leurs collègues de la Faculté de Paris. Notre confrère le Dr Aguilar, professeur d'odontologie, qui se trouvait au nombre des délégués, a fait, à cette occasion, à l'Hôpital Lariboisière, une conférence qui a réuni un nombreux auditoire.

Statistique des diplômes de chirurgien-dentiste. — Nous empruntons à la *Semaine dentaire* du 22 avril 1923 la statistique des diplômes de chirurgien-dentiste délivrés par les Facultés de médecine françaises depuis la loi du 30 novembre 1892.

Années scolaires.		*Années scolaires.*	
1894-1895	72	1907-1908	243
1895-1896	69	1908-1909	272
1896-1897	155	1909-1910	230
1897-1898	158	1910-1911	331
1898-1899	115	1911-1912	336
1899-1900	»	1912-1913	181
1900-1901	123	1913-1914	44
1901-1902	128	1914-1915	19
1902-1903	157	1915-1916	chiffres non fournis
1903-1904	172	1916-1917	chiffres non fournis
1904-1905	198	1917-1918	chiffres non fournis
1905-1906	175	1918-1919	221
1906-1907	175	1919-1920	206

Société et Syndicat des dentistes de l'Ouest. — Le bureau du Syndicat (dont le siège est 35, boulevard du Roi-René à Angers) est ainsi constitué pour 1923 :

Président, M. Vichot, 8, boulevard de Saumur (Angers).

Vice-présidents, Dr Breau, rue Denis-Papin, Dr Cholois, place Freppel (Angers).

Secrétaire, M. Mandement, rue d'Alsace (Angers).

Trésorier, M. Hamonet, 38, boulevard de Saumur (Angers).

Réunions régionales — Une réunion des chirurgiens-dentistes du département de l'Ain aura lieu à Bourg le dimanche 27 mai.

Une réunion des chirurgiens-dentistes de Saône-et-Loire aura lieu à Chalon sur-Saône le samedi 5 mai après-midi.

Une réunion des chirurgiens-dentistes de la Région Lyonnaise aura lieu au siège du Syndicat, 20, quai de la Guillotière, le lundi 7 mai à 20 h. 30.

Congrès dentaire polonais. — Les chirurgiens-dentistes polonais tiendront leur premier Congrès dentaire à Lemberg (Léopole) en juillet 1923.

Congrès américain. — Le Congrès de l'Association dentaire américaine se tiendra à Cleveland (Ohio) du 10 au 14 septembre 1923.

Société odontologique Suisse. — Le 38e Congrès annuel de la Société odontologique suisse a eu lieu à Genève les 25, 26 et 27 mai 1923 à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de l'Hôpital cantonal.

Le titre d'ingénieur-docteur. — Il a été créé par décret du 30 avril 1923 (*Officiel du 5 mai*) dans les Facultés des sciences des Universités, en vue de faciliter les recherches concernant les applications de la science, un titre scientifique d'ingénieur docteur. Ce titre ne confère à ses détenteurs aucune des prérogatives que les lois et règlements attachent au grade de docteur ès sciences.

A la Presse dentaire. — *La Presse dentaire*, Bulletin du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, a renouvelé ainsi son bureau et comité de rédaction : *directeur*, J. de Croës ; *rédacteur en chef*, E. Friteau ; *secrétaire de la rédaction*, R. Charlet ; *administrateur*, R. Regnart ; *trésorier*, G. Gelly ; *gérant*, Renault ; *mem-*

bre du comité de rédaction : MM. Berger, Boutet, Brille, Charlier, Cottarel, G. Martinier, B. de Névrézé, Chapey, G. Péron, Scialom.

Mariage. — Nous apprenons le mariage de notre confrère M. André Lépinay, de La Ferté-sous-Jouarre, avec Mlle Dupety, célébré le 2 mai.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

Changements de publications. — En raison de la situation économique, la *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift* et la *Zahnärztliche Rundschau* qui paraissaient en Allemagne chaque semaine, la première depuis 25 ans, la seconde depuis 31 ans, ne paraîtront dorénavant que tous les 15 jours.

Quant à la *Correspondenz Blatt für Zahnärzte*, elle suspend complètement sa publication.

Les *Mitteilungen* de la Société suisse de mécanique dentaire sont remplacées par le *Zahntechniker*, publié par cette société à Zurich.

Naissance. — M. et Mme Maurice Jacobson nous font part de la naissance de leur fille Paule le 13 avril 1923.

Le Dr et Mme Henri Chenet nous font part de la naissance de leur fille Catherine.

Nous leur adressons nos félicitations.

AVIS IMPORTANT

Les abonnés et les membres de l'A.G. S. D. F. sont instamment priés d'utiliser le mandat-carte qui leur est adressé avec le présent numéro pour nous faire parvenir le montant de leur abonnement ou cotisation du 2e semestre.

A défaut de cet envoi, passé le 30 juin, nous ferons présenter par la poste une quittance, *majorée de* 1 *franc* pour frais de recouvrement. Mais nous insistons tout particulièrement pour que les intéressés veuillent bien, de préférence, se servir du mandat-carte afin de s'éviter cette majoration (le chèque postal ne coûtant que 0 fr. 15) et par cela même nous supprimer des écritures et les lenteurs du recouvrement.

En ce qui concerne l'étranger, où le chèque postal ne peut être employé, nous prions nos confrères de nous adresser dès à présent le montant de leur abonnement ou cotisation en un chèque sur Paris afin d'éviter une interruption dans l'envoi du journal.

43e ANNÉE. N° 6. 30 JUIN 1923. VOL. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

L'OR ARMÉ, PLAQUES DE DENTIERS EN OR ESTAMPÉ-COULÉ

Par T. H. MORINEAU,
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris,
avec la collaboration de M. Gaston MOTHRÉ.

(Communication à la Société d'odontologie de Paris, 7 novembre 1922)

Nous savons que les plaques palatines en or, obtenues par le procédé de l'or coulé sous pression, ont une adaptation au modèle beaucoup plus précise que les plaques en or estampé les mieux réussies. L'exécution en est plus facile et plus rapide.

Cependant, malgré ces avantages, nombreux sont les confrères qui en ont abandonné l'emploi, car le manque de résistance et le peu d'élasticité permettent la déformation et la fèlure de l'appareil, à moins que la plaque ne soit très épaisse. Elle est alors encombrante et d'un poids excessif.

On augmente bien la rigidité de la plaque en l'épaississant aux endroits faibles, par des nervures qui s'opposent aux efforts de flexion, mais la structure cristalline, à grains volumineux, de l'or fondu, à cohésion moléculaire peu élevée, ne donne pas suffisamment de résistance au dentier.

Aussi, en pratique, on constate que les plaques coulées les plus judicieusement exécutées cèdent aux efforts de la mastication dans un temps plus ou moins long.

L'or platiné employé à la place de l'or à 18 carats est cassant et coule moins bien. Après quelques essais, nous en avons abandonné l'emploi. Puis, nous avons renforcé toutes nos plaques coulées par une plaque en or estampé, superposée et soudée à la plaque coulée, ou par la soudure d'un

fil d'or ou d'un fil de platine iridié ou palladié, ajusté à la plaque pour en renforcer les points faibles.

Mais la soudure détermine un gauchissement de la plaque, qui perd de son exactitude d'adaptation et occasionne, en s'oxydant dans la bouche, des taches sur l'appareil, d'un fâcheux effet.

Pour remédier à ces inconvénients bien connus et pour simplifier la technique, nous nous sommes demandé si, *en incorporant une plaque en or estampé dans une cire de coulée préparée sur le modèle,* il était possible :

1° De couler *de l'or au même titre* autour de cette plaque estampée pour *l'enrober* avec une cohésion suffisante et obtenir un *tout* utilisable comme plaque base.

2° *D'augmenter ainsi la résistance* de la plaque. Après quelques expériences, nous y avons pleinement réussi et les résultats obtenus nous ont donné toute satisfaction.

Nous avons eu l'occasion, depuis près d'un an, de placer plus de cinquante appareils en or, obtenus par ce procédé, et ils sont tous d'une résistance remarquable.

La technique est simple, les résultats constants et cet or coulé armé d'or estampé, *cet or estampé-coulé* possède les qualités de plasticité et d'exactitude de l'or coulé et une rigidité au moins égale à l'or estampé (si elle ne lui est pas supérieure) grâce à sa structure moléculaire.

Voici dans ce premier plateau :

1° Une cire de coulée prête à être mise en revêtement et munie de son renfort ; une plaque en or estampé à 18 carats. La plaque de cire est au n° 7 de la filière française, et la plaque d'or estampé au n° 5 ;

2° La même plaque coulée à sa sortie du cylindre, sans aucune retouche ;

3° La même plaque réparée ;

4° La radiographie de cette dernière plaque. (Fig. 1.)

Voici dans ce deuxième plateau deux petites plaques en or, identiques de forme et de même poids, entièrement faites en or à 18 carats.

L'une est coulée, l'autre estampée-coulée.

Dans cette dernière, la plaque estampée recouvre toute la superficie de l'or coulé, sauf en un point où un peu de cire a été enlevée avant la coulée, pour laisser voir l'or estampé.

Dans ce troisième plateau, voici trois plaques de même poids, même forme, même épaisseur, même or à 18 carats. L'une est coulée, l'autre estampée, la troisième estampée-coulée.

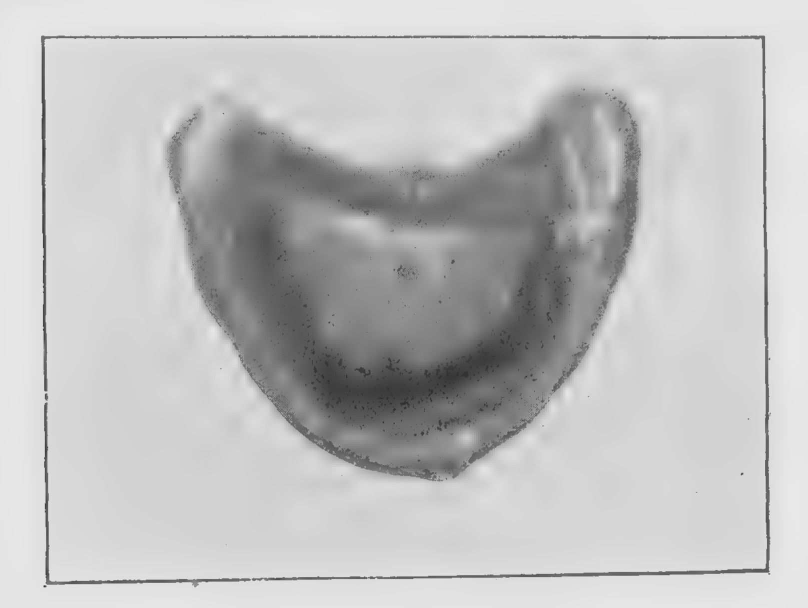


Fig. 1.

Sur la radiographie qui est jointe, en haut, c'est la plaque estampée-coulée, en bas c'est la plaque coulée. (Fig. 2.)

Dans ce quatrième plateau, voici sur un modèle un appareil en cours d'exécution.

La plaque estampée-coulée renferme une plaque estampée en or à 18 carats, au 5, de la forme exacte du patron en carton que nous y joignons, et qui a servi à la découper chez le fournisseur d'or.

Enfin, à titre de démonstration, une plaque de dentier du haut à deux entretoises. Ici, la plaque estampée au 5 est remplacée par deux fils demi-jonc en or à 18 carats.

Nous n'avons pas encore eu la possibilité de faire des essais scientifiques de rigidité et de ténacité, parce qu'ils

sont impraticables sur des plaques de dentiers avec les appareils en usage dans les laboratoires.

Au point de vue de la *dureté*, l'or coulé et l'or estampé ont donné les résultats suivants, au scléroscope à bille.



Fig. 2.

En degrés Brinell.

Or estampé recuit	Or coulé par force centrifuge.
42	39
41	38
40	37

41	35
40	35
41	34
41	35
Moyenne or estampé : 40, 85	Moyenne or coulé : 36, 14

Ce qui revient à dire que, par rapport à la dureté de l'or estampé, la dureté de l'or coulé est de 88 o/o, ou encore que, par rapport à la dureté de l'or coulé, celle de l'or estampé de 113 o/o.

Nous pensons, cependant, que vous pourrez vous rendre compte « de visu », par ces quelques plaques palatines de leur *degré de résistance, infiniment supérieur* à celui des plaques en or coulé obtenues jusqu'à ce jour.

Avant de parler de la technique, examinons les *causes possibles* de cette augmentation de résistance.

En métallurgie, pour des raisons de solidité, de propreté ou de décoration, on a été amené à recouvrir une pièce métallique par une enveloppe extérieure d'un autre métal.

Les moyens en usage sont : la galvanoplastie, pour le cuivrage et le nickelage ; l'étamage ou zinguage, et le laminage, pour l'argenture ou la dorure par application, appelée « le doublé ».

Dans la galvanoplastie, il se produit un phénomène de *cohésion* par l'action de l'électrolyse.

Dans l'étamage, il y a *soudure* par immersion de l'objet à recouvrir dans le revêtement métallique liquéfié. Dans ces deux cas, la résistance mécanique de l'ensemble ne varie pas.

Pour confectionner des bijoux à bon marché, on recouvre par laminage un métal vulgaire d'un métal précieux. Dans ce cas la résistance mécanique de l'ensemble, est augmentée. Il y a *compression* des molécules du métal — revêtement, sur celle du métal — support, à tel point qu'on ne peut les détacher l'un de l'autre.

Pour l'or *estampé-coulé*, les phénomènes de *cohésion*, de *compression* se produisent.

Lorsque l'or en fusion prend contact avec l'or estampé *chaud, mais non fondu*, il y a à ce moment et pendant quelques secondes, un *échange de températures* entre les deux masses. La masse estampée prend des calories à l'or en fusion et sa température s'élève sans, sensiblement, s'abaisser dans la masse de coulée, beaucoup plus volumineuse que celle de l'or estampé.

Il est permis de penser que les molécules de la surface de l'or estampé passent de l'état solide à l'état pâteux, dans une très minime épaisseur, au moment précis où l'or coulé est projeté avec force.

Les cristaux de l'or coulé s'infiltrent alors entre ceux de l'or estampé : il y a *cohésion*.

En fait, les deux ors sont intimement unis entre eux et forment un tout.

Il se produit également un phénomène de *compression* de l'or coulé. Nous n'envisageons pas seulement la compression des cristaux déterminée par une force de projection plus ou moins intense, centrifuge ou autre (force qui a son importance), mais nous pensons que l'or fondu en se refroidissant autour de la plaque estampée se contracte, se condense, beaucoup plus que la coulée d'une pièce ordinaire, parce qu'il rencontre une résistance sur la surface de l'or estampé. Il agit comme le fait une roue de fer que le charron fait rougir pour la placer sur son armature de bois, et qui, en se refroidissant, se contracte, et l'enchâsse fortement. Mais, pour la roue, c'est la partie enchâssée, le bois qui cède à la pression du cercle métallique, tandis que dans l'estampé-coulé, au contraire, la partie centrale, or estampé, ne varie pas, et c'est l'or coulé, qui en se solidifiant, écrase, comprime ses cristaux, sur le noyau central, rigide et dense.

Donc, par la seule présence d'un noyau laminé, on améliore la qualité de l'or coulé.

Cette meilleure condensation du métal coulé et la présence de la plaque estampée qui fait office de *tendeur*, sont déjà des raisons probantes pour expliquer la résistance des plaques obtenues. Il y en a d'autres.

L'architecture moléculaire de ces plaques est aussi une cause de l'augmentation de résistance de l'ensemble.

La structure de la plaque du dentier n'est pas homogène, les couches externes de l'or coulé ont une cristallisation à grains volumineux. Dans la couche interne de l'or fondu en contact avec la plaque estampée, les cristaux diminuent de section et de volume. L'or estampé qui a subi le laminage est d'un grain plus ténu et d'une plus grande dureté.

L'effort de flexion se transmettant par couches successives, les glissements de ces cristaux les uns sur les autres, ne s'opèrent pas simultanément et sous un même angle comme dans une masse homogène.

L'or coulé, grâce à l'or estampé, acquiert de l'élasticité et devient moins cassant, l'or estampé est plus rigide grâce à sa gaine d'or coulé.

A l'examen radiographique d'une plaque d'or coulé on voit très nettement la plaque estampée au milieu de l'or coulé, il se produit sur le cliché positif une tache plus foncée, due à la structure moléculaire du métal laminé.

On remarque également un certain nombre de petits points blancs disséminés sur la surface, vers les bords de la plaque estampée. Ces petites taches sont l'indice de bulles et soufflures.

Les bulles visibles à l'œil nu sur la plaque d'or proviennent du manque d'homogénéité de l'or coulé et ont pour cause les gaz dissous qui se libèrent au refroidissement.

Les soufflures, qui sur le cliché radiographique apparaissent moins blanches que les bulles, dénotent qu'à ces endroits de la plaque il y a de petites solutions de continuité entre les deux ors.

En plus de l'action des gaz dissous, ces soufflures peuvent être dues à un manque de chaleur lors de la liquéfaction de l'or coulé, qui se refroidit trop vite sur l'estampé et le contact ne se fait pas aussi intimement.

Quoi qu'il en soit, ces petites solutions de continuité internes entre l'estampé et le coulé sont pratiquement négligeables et ne peuvent nuire à la solidité de l'appareil.

En effet, supposons que la cohésion des deux ors ne soit pas intime et que l'or estampé soit simplement enrobé dans l'or coulé, à la façon d'une amande dans sa coquille.

On peut considérer l'appareil comme formé d'une *boîte* en or coulé (fig. 3) fermée et contenant un *tendeur* en or estampé et dont le *vide intérieur, plus théorique que réel*, confère à l'ensemble *les propriétés mécaniques des systèmes creux*.

Une barre de métal est tordue plus facilement qu'un

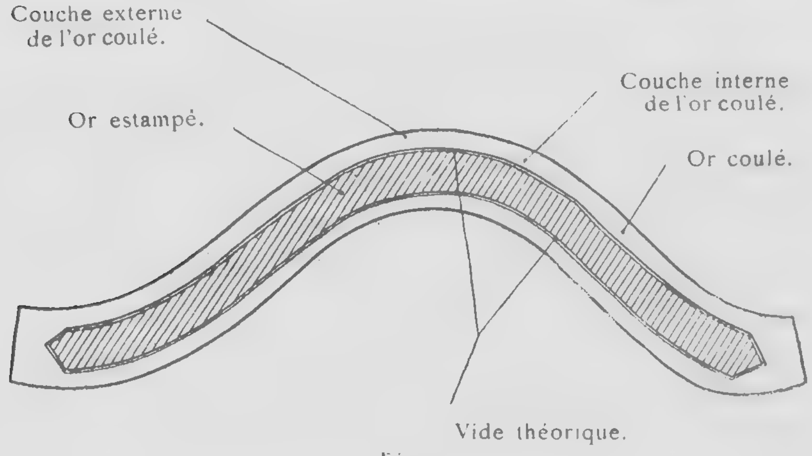


Fig. 3.

tube de même métal, de même diamètre et d'épaisseur suffisante.

C'est le principe des plaques palatines estampées doubles. Les deux plaques minces sont soudées suivant le procédé qui a été appelé « soudure en boîte à sardines ».

Les deux plaques ne sont soudées que sur les bords, par un filet de soudure, et l'on prend soin de les enduire intérieurement d'ocre pour empêcher la soudure de couler.

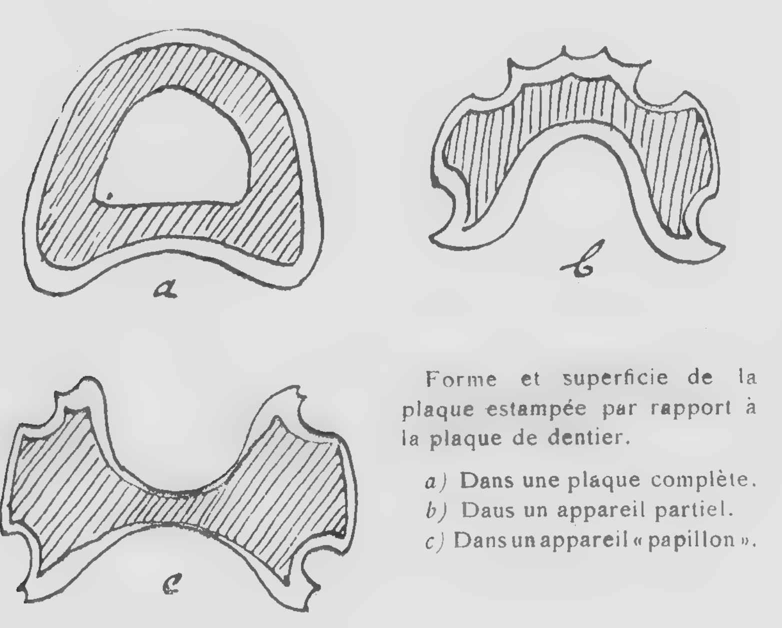
Dans ces systèmes creux, l'accroissement de la résistance est dû à la forme de la section, car le moment de flexion ne vient pas combattre le moment de glissement, et, sous la puissance de l'effort subi, l'une des faces glisse en s'étirant sur l'autre.

La résistance de l'ensemble est augmentée.

Technique de l'or estampé coulé.

La plaque estampée et l'or coulé sont exactement au même titre : 18 carats.

L'étendue de la plaque estampée doit être environ de la moitié de la superficie totale de l'appareil, l'épaisseur proportionnelle à l'épaisseur de la cire coulée, et sa forme en rapport avec celle du dentier est telle qu'elle donne à l'ensemble dans ses points faibles une plus grande résistance



Forme et superficie de la plaque estampée par rapport à la plaque de dentier.

a) Dans une plaque complète.
b) Daus un appareil partiel.
c) Dans un appareil « papillon ».

Fig. 4.

aux efforts de la mastication. Les bords de la plaque estampée doivent se trouver à 3 $^{m}/^{m}$ environ de la périphérie de l'appareil.

Si, pour des raisons de solidité ultérieure, on désire que l'or estampé s'étende très près du bord de la plaque par exemple, dans le cas où l'on doit souder des tiges pour dents à tube, il est nécessaire d'augmenter un peu la surface utile de la cire de coulée sur le modèle de telle façon qu'il existe toujours autour de l'or estampé une couronne coulée de 3 $^{m}/^{m}$ de largeur (fig. 4).

Après la coulée de l'appareil on supprime à la scie les parties en excès. De même, pour la confection d'une plaque palatine appelée « plaque papillon », on laissera largement déborder la cire. On éliminera à la scie l'excès d'or coulé, jusqu'à 1 m/m de l'or estampé, celui-ci devant toujours être enrobé d'or coulé.

Pour une plaque palatine étendue, le renfort estampé sera perforé au centre et aura ainsi la forme d'une couronne dont les bords internes et externes seront parallèles aux contours du dentier.

La confection de la plaque estampée ne nécessite qu'une seule matrice d'estampage. Il suffit d'un surmoulage en zinc et une contre-partie en plomb. La plaque estampée étant prête il est recommandable d'en amincir les bords à la lime par un double biseau pour assurer un bon enrobage par l'or coulé. Ces manipulations nécessitent tout au plus deux heures de travail au laboratoire.

On applique la cire de coulée sur le modèle d'après la technique habituelle. Son épaisseur doit être plus grande que celle de la plaque estampée de deux numéros de la filière, car, si elle était insuffisante, l'or liquéfié passerait difficilement autour de l'or estampé.

Nous obtenons d'excellents résultats par l'emploi d'une cire au 7 et d'une plaque estampée au 5, pour les plaques soumises à un gros effort mécanique, et une cire au 6 avec une plaque au 4 pour les plaques moyennes et petites.

La plaque estampée, préalablement décapée, dégraissée par lavage au chloroforme, parfaitement propre, et sans être boraxée, est posée à froid sur la cire à la place qu'elle doit occuper, puis elle est appliquée dans la cire à l'éponge tiède. On ajoute, à la spatule chaude, une très mince pellicule de cire sur la surface de la plaque estampée, de telle façon que celle-ci soit entièrement recouverte de cire.

Puis, on place les tiges de coulées. Deux conditions sont nécessaires pour obtenir une bonne coulée ; il faut :

1° Que les tiges de coulée soient *nombreuses ;*

2° Qu'elles fassent avec la plaque de cire *un angle le plus aigu possible* (fig. 5).

Par de nombreux points d'arrivée, l'or liquéfié est projeté en plus grande quantité, au même moment, dans la lumière de revêtement, autour de la plaque estampée. Cette



Fig. 5.

grande masse d'or permet un bon enrobement de la plaque estampée, car il ne se produit pas de refroidissement trop rapide de l'or en fusion, ce qui ne manquerait pas de se produire s'il n'y avait projection qu'en un seul point de la plaque.

Par des tiges de coulée réunies à la plaque de cire suivant un angle très aigu, l'or liquéfié chemine sans heurts et parallèlement à la plaque estampée.

Les points d'arrivée des tiges de coulée sur la cire seront situés à 10 m/m environ les uns des autres, autour et près des bords de la plaque estampée. Ces tiges sont disposées en faisceau et faites, soit d'un fil rond métallique très droit, soit d'un petit boudin de cire. Elles auront une direction horizontale, le modèle étant placé sur l'établi. Elles se réuniront toutes ensemble pour former un bloc de cire, que l'on fixe ensuite à la cire collante au sommet du cône.

On retire la pièce à couler de son modèle sans la *fausser et sans être obligé de l'enduire de revêtement fin*, le renfort estampé et les nombreuses tiges de coulée forment avec la plaque de cire un ensemble rigide. De ce fait, la *mise en revêtement est facilitée et simplifiée*, puisque l'on peut enduire en même temps le dessus et le dessous de la plaque de cire, et les tiges de coulée avec le revètement fin.

On enrobe ensuite de revêtement gros grain en ayant soin de placer le cône dans le cylindre, de telle sorte que le plan horizontal de la plaque passe par un cran fait à la lime sur le bord du cylindre et qui sert de point de repère au moment de la coulée, comme nous le verrons dans un instant.

On enlève à l'aide d'une pince les tiges de coulée métalliques et l'on met le cylindre au four.

Le *chauffage du cylindre doit être beaucoup plus poussé qu'à l'ordinaire*, car la température de la plaque estampée doit être aussi voisine que possible de la température de fusion de l'or à 18 carats. Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire de laisser le cylindre au four pendant deux heures à deux heures 1/2 suivant le volume du cylindre et la pression du gaz

En examinant les *orifices des tubes de coulée*, le cylindre sorti du four et tenu à l'aide d'une pince, ils doivent présenter une belle couleur *rouge blanc*, brillante et lumineuse, et le cylindre doit être rouge cerise.

A ce moment on procède à la coulée.

Elle doit être faite *très rapidement*, pour éviter le refroidissement du cylindre. Dans ce but, on fait chauffer, d'avance, au-dessus d'un « Bunsen », une masselotte d'or à

18 carats, de 50 à 60 grammes. Ce poids est nécessaire, car, pour éviter le refroidissement trop rapide de l'or en fusion sur la plaque estampée, il est indispensable que la masse liquide projetée soit beaucoup plus grande que la masse de l'or estampé. A une plaque estampée de 5 grammes, il faut une masselotte d'or coulé d'au moins 50 grammes.

Cette masselotte se trouvera précisément être portée au rouge vif, au moment ou l'on s'en saisira pour la placer dans l'entonnoir de coulée.

Le cylindre n'aura pas été placé au hasard dans le centrifugeur, mais de telle sorte que *la plaque à couler soit sur le même plan que celui dans lequel tourne la fronde* et le point de repère fait sur le bord du cylindre nous guidera dans ce but. On pourrait craindre, si l'on plaçait la plaque verticalement par rapport à l'axe de fronde, que la force centrifuge ne poussât la plaque estampée sur une paroi du revêtement — ce qui nuirait à la coulée.

Nous employons l'auto-fronde, de Collignon ; pour ces travaux, c'est un appareil parfait.

Donc, le cylindre étant placé dans le centrifugeur, on place rapidement la masselotte d'or, portée au rouge vif à l'aide d'un « Bunsen » dans l'entonnoir de coulée, et *sans perdre un instant*, on la fond au chalumeau. L'or se liquéfie rapidement, devient *rouge blanc incandescent* ; toute la masse bien fluide roule en bouillonnant. On appuie sur la manette, la fronde tourne, on la laisse s'arrêter d'elle-même, la pièce est coulée.

Elle ne doit présenter aucune solution de continuité entre les deux ors, aucun manque de coulée. En la faisant tinter sur un corps dur, elle doit produire un son clair, ce qui dénote une cohésion parfaite de l'or coulé avec la plaque estampée.

Pour les dentiers de la mâchoire inférieure à entretoises, on peut remplacer la plaque estampée par un fil d'or à 18 carats noyé dans la cire de coulée. En employant le fil de platine iridié, ou de platine paladié à la place de l'or à 18 carats, le fil peut être d'un plus petit diamètre et convient pour les plaques très minces.

On peut également remplacer par une plaque estampée en platine iridié la plaque d'or estampé, mais, outre son prix de revient et sa difficulté d'estampage, la résistance obtenue ne nous apparait pas supérieure à l'estampé-coulé.

Nous pensons que la cohésion de la partie coulée de la pièce avec la partie estampée est plus grande dans l'estampé-coulé, qu'avec l'or coulé-platiné estampé, car l'or estampé davantage que le platine est porté à une température plus voisine de son point de fusion.

Sous l'action de la masse fondue projetée sur elle, la couche superficielle de l'or estampé, en passant, à cette température, de l'état solide à l'état pâteux, permet une meilleure cohésion.

De plus, et ceci a une grande importance pratique, si la coulée d'un dentier n'est pas bien réussie, par défaut de technique, et qu'il faille la recommencer, l'appareil en or estampé-coulé entièrement constitué d'or à 18 carats est simplement fondu pour servir de masselotte pour une autre coulée. Il n'y a pas de mélange de métaux différents, comme avec le platine.

En résumé, il suffit d'incorporer une plaque en or estampé à 18 carats, dans une cire de coulée et de couler la pièce avec de l'or au même titre, suivant la technique que nous indiquons, pour obtenir des plaques de dentiers en or, possédant la précision des plaques coulées, et une résistance au moins égale à celle des plaques estampées.

Les conditions nécessaires de réussite sont les suivantes :

Enrobement total de la plaque d'or estampé, dans la plaque de cire ;

Nombreux tubes de coulée abordant la plaque de cire à angle aigu ;

Chauffage intensif du cylindre ;

Grosse masselotte d'or coulé ;

Rapidité d'exécution dans la coulée.

Cette méthode simple et pratique nous a donné de constants et remarquables résultats ; elle a pour elle les avantanges des autres méthodes, sans en avoir les inconvénients.

UN CAS DE RESTAURATION FONCTIONNELLE CONSÉCUTIVE A UNE PERTE DE SUBSTANCE ÉTENDUE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR (AVEC PRÉSENTATION DE MALADE)

Par le Dr F. Bonnet-Roy et le Dr H. Chenet,
Professeur suppléant | Chef de clinique
à l'Ecole dentaire de Paris,

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 7 novembre 1922*).

La malade que nous avons l'honneur de présenter à la Société d'odontologie a été traitée et suivie par nous dans le service de notre maître, le professeur P. Sebileau, à Lariboisière.

Elle y entrait, le 2 février dernier, et montrait à l'examen :

1° Au niveau de la région mandibulaire gauche, une tuméfaction inflammatoire, du volume d'une noix, un peu étalée, occupant la région préangulaire avec une rougeur et un œdème marqués de la peau et un empâtement des parties molles sous-cutanées ;

2° Dans la cavité buccale un véritable clapier purulent, avec fistules multiples, de la région angulaire, répondant à la table externe. Les dents de 6 ans et de 12 ans sont intactes ; la muqueuse gonflée et bourgeonnante cache la région de la dent de sagesse.

La malade a du trismus ; elle n'a pas de température.

D'après l'interrogatoire, il semble que la région angulo-maxillaire, déjà infectée depuis un temps qu'il n'est pas possible de déterminer, ait été récemment le siège d'un traumatisme assez violent auquel, d'ailleurs, la malade tend à rattacher l'ensemble des phénomènes actuels.

La radiographie montre, au milieu du foyer d'ostéite angulaire, une solution de continuité nette du maxillaire inférieur.

Il s'agit donc d'une ostéite mandibulaire avec fracture.

L'opération est pratiquée le 3 février (F. Bonnet-Roy),

sous anesthésie générale. Dans un premier temps, on incise la collection superficielle, sous-cutanée ; on libère ainsi une certaine quantité de pus grumeleux et l'on est conduit sur le bord basilaire dénudé. Dans un deuxième temps, intra-buccal, on curette le foyer ostéitique et l'on ramène, avec la dent de sagesse cariée, plusieurs petites esquilles au milieu d'un pus abondant et de fongosités.

On explore ce foyer maintenant nettoyé et l'on perçoit, à sa partie postérieure, un gros fragment osseux dépériosté, très mobile, présentant tous les caractères d'un séquestre, qui représenterait la région angulaire et la partie inférieure de la branche montante. Le doigt en fait aisément le tour en raison de la destruction par sphacèle des attaches inférieures du masséter et du ptérygoïdien interne. En attirant un peu le séquestre, dont la tranche et le corps sont nécrosés sur une surface assez étendue, on amène dans le champ opératoire, sous les yeux, l'orifice du canal dentaire et l'épine de Spix. On libère le séquestre latéralement, au doigt et à la spatule, sans aucune difficulté, à la recherche de sa limite supérieure ; on le saisit avec un davier pour apprécier la limite supérieure de la nécrose et y faire porter une section libératrice, mais on est surpris de détacher ainsi la totalité de la branche montante, absolument dépourvue de parties molles, sans qu'à aucun moment on ait eu à user des ciseaux et du bistouri.

L'hémorragie est insignifiante ; elle cède à un tamponnement lâche.

Les suites opératoires sont normales et apyrétiques. Progressivement, le gonflement de la joue diminue, puis disparaît, mais, naturellement, dès le lendemain, on constate la latéro-déviation du maxillaire inférieur vers le côté malade.

La malade est immédiatement confiée au Dr Chenet qui prend les empreintes, le 5 février, et note la forte déviation de la mâchoire inférieure, entièrement mobile et facilement ramenée à la main dans la position normale d'occlusion. Son examen, à cette date, remarque que l'articulé n'était

pas parfait chez cette malade, qui mordait dent sur dent en avant.

On établit une gouttière latérale en argent coulé, du haut et du bas, du côté de la lésion et l'on pose une bielle propulsive qui ramène immédiatement la mâchoire en position normale et rétablit presque instantanément la fonction masticatrice.

La bielle active est laissée en place du 8 février au 25 août ; à cette date, on constate qu'un fort trousseau fibreux s'est substitué à la branche montante disparue et permet une mastication normale des aliments les plus résistants, de la croûte de pain, par exemple.

La malade ne présente plus qu'une dépression de la région, correspondant à sa perte de substance, mais la parabole mandibulaire est en bonne place et, au point de vue fonctionnel, la restauration ne laisse rien à désirer.

REVUE DES REVUES

TRAITEMENT DE LA LUXATION RÉCIDIVANTE DE LA MACHOIRE PAR L'ALCOOLISATION MUSCULAIRE LOCALE

Par le Dr SICARD [1].

A propos des récentes discussions de la *Société de Chirurgie* (30 décembre 1922, Gernez, Alglave, Robineau, etc.) sur les traitements opératoires de la luxation récidivante de la mâchoire, il m'a paru intéressant de vous apporter les résultats que m'a donnés l'utilisation d'un procédé thérapeutique très simple, non sanglant, à la portée de tous, le procédé de l'alcoolisation des muscles péri-articulaires.

Les muscles élévateurs de la mâchoire sont les masséters, les temporaux, les ptérygoïdiens internes. Ce sont eux qui assurent le maintien du condyle dans la cavité glénoïde. Quand sous l'influence de l'activité des muscles abaisseurs ou projecteurs de la mâchoire les muscles redresseurs se montrent insuffisants, il y a luxation. Il doit suffire alors d'exciter le tonus ou de renforcer la contractilité des élévateurs pour rétablir le jeu articulaire et maintenir l'équilibre. Nous avons pensé que cette excitation tonique serait assurée par l'injection d'alcool dans les muscles juxta-articulaires en pleine masse musculaire (2 c. c. d'alcool à 90° pour les masséters et les temporaux, 1 c. c. pour les ptérygoïdiens). L'alcoolisation est rendue indolore par l'injection préalable *in situ* de 1 c. c. d'une solution novocaïnée de 1 p. 100.

Pour plus de sécurité thérapeutique, nous avons pratiqué une seconde alcoolisation dans les mêmes conditions, une semaine environ après la première. La guérison s'est montrée immédiate et a persisté depuis, la plus ancienne de nos observations remontant à octobre 1921. L'ouverture de la bouche est demeurée normale, sans aucune constriction.

Chez deux sujets, il s'agissait de luxation très récidivante consécutive à des crises de bâillements symptomatiques d'encéphalite prolongée; chez le troisième, dément précoce, la luxation se reproduisait au cours des grimaces de la face; enfin chez le quatrième; cirrhotique hépatique, la luxation récidivante était survenue sans cause, au cours de simples bâillements.

OBS. I. — Mlle S..., vingt ans. En 1918 est atteinte d'encé-

1. Communication à l'Académie de médecine, séance du 20 février 1923.

phalite classique à forme léthargique et myoclonique. Elle conserve, après guérison de la période aiguë, les suites bien connues de Parkinsonisme ; raideur et agitations musculaires diverses. Au début de l'année 1919, elle présente des accès de bâillements avec secousses musculaires du visage. Une période de rémission de quelques mois suit cette agitation musculaire spéciale de la face ; puis les crises de bâillements se répètent ; et au cours de l'année 1920 elles deviennent plus fréquentes. Pendant l'une d'elles, il se produit une luxation classique unilatérale gauche avec bouche largement ouverte et menton dévié du côté opposé. Cette luxation, difficilement réduite par le médecin traitant, ne tarde pas à présenter une tendance fâcheuse à la récidive. C'est ainsi que de mai 1921 à octobre de la même année il ne se produisit pas moins de six à sept récidives. La plupart de ces luxations récidivantes doivent être réduites sous anesthésie générale. Elles sont presque toutes provoquées par des bâillements répétés avec ou sans pandiculation, phénomène d'ordre spasmodique que l'on retrouve souvent au décours ou parmi les séquelles de la mésocéphalite épidémique.

Malgré les précautions prises par l'entourage : repos complet au lit, liens constricteurs en forme de mentonnière, surveillance incessante de la malade, la mâchoire inférieure persiste dans cette déplorable tendance à la luxation, si bien que malade et famille, lasses de ces alertes incessantes, réclament une opération.

Nous prions notre collègue Robineau (octobre 1920) de pratiquer la résection du condyle, lorsque, au moment même des préparatifs opératoires, nous eûmes l'idée de chercher à modifier et à limiter le jeu articulaire par des injections d'alcool dans les muscles responsables. C'est ainsi que nous avons injecté 2 c. c. d'alcool à 90° à la face externe de l'apophyse ptérygoïde, en plein muscle ptérygoïdien, et en même temps la même quantité dans la masse musculaire du masséter et dans le muscle temporal.

L'alcoolisation était précédée localement d'une injection novocaïnée ponr supprimer les brûlures de l'alcool. Une première semaine après, malgré un calme musculaire parfait et pour plus de sécurité, une seconde intervention analogue fut pratiquée (octobre 1920). A partir de ces deux seules alcoolisations la guérison se maintint définitive (février 1923). Jamais depuis cette époque, c'est-à-dire depuis plus de deux ans, malgré de nouvelles crises de bâillements et de nouvelles agitations musculaires de la face, la luxation du maxillaire inférieur n'eut la plus légère tendance à réitérer.

Obs. II. — Jeune garçon de dix-huit ans. Crises de fou rire, de pandiculations et de bâillements consécutives à une encéphalite algomyoclonique (février 1919).

Première luxation, mars 1920. De mars 1920 à octobre 1921,

six à sept récidives bilatérales, les unes réduites simplement, les autres sous anesthésie.

On me montre (Dr Manet) le malade en novembre 1921 ; j'alcoolise aussitôt masséter, temporaux, ptérygoïdiens bilatéralement. Seconde séance huit jours après.

Dès la première intervention, accalmie complète ; depuis lors, aucune récidive (février 1923).

Obs. III. — Jeune fille de quinze ans. Psychopathe depuis deux ans environ. Le diagnostic reste hésitant entre débilité mentale avec bouffées délirantes et démence précoce. Quoi qu'il en soit, cette jeune malade présente des accès de rire avec contorsions fréquentes du visage et ouverture démesurée de la bouche.

C'est au cours d'un de ces accès convulsifs de la face qu'elle se luxe une première fois la mâchoire (janvier 1922). La réduction ne peut être faite que sous anesthésie générale. De janvier à mai 1922 les récidives de luxation furent au nombre de cinq. Deux de ces récidives ne purent être également réduites que sous anesthésie générale. C'est alors que le Dr Latour nous conduisit pour discuter l'opportunité d'une intervention chirurgicale. La jeune malade se présente le visage entouré d'un lien élastique encerclant menton et vertex cranien.

Encouragé par le succès obtenu précédemment, nous proposons aussitôt le traitement de l'alcoolisation locale, qui est pratiqué séance tenante dans notre cabinet et avec la même technique que dans l'exemple précédent. Depuis lors, c'est-à-dire depuis plus de dix mois, la récidive ne s'est plus reproduite malgré de nouvelles crises d'agitation musculaire de la face et d'ouverture insolite de la bouche (février 1923).

Obs. IV (avec Jacques Lermoyez). — Homme de cinquante ans, atteint de cirrhose de Laënnec. Quatre récidives de luxation sous l'influence de bâillement au cours de 1921-1922. Nous intervenons en octobre 1922. Depuis lors, accalmie complète.

Ainsi la méthode de l'alcoolisation locale a dépassé les limites thérapeutiques de la névralgie faciale. Elle se cantonne dans ses attributions antalgiques quand on lui demande de soulager un trijumeau ou un sciatique douloureux ou, comme nous le montrerons ultérieurement, quand on réclame son concours pour détruire les filets nerveux d'une fissure à l'anus ou d'une plaque prurigineuse de névrodermite.

Par contre, elle joue un rôle spécial, et qu'on n'avait pas encore mis en lumière jusqu'ici, quand elle est appelée à exercer son pouvoir curateur, non plus sur des filets nerveux électifs, mais au sein même des muscles en modifiant la contractilité de leurs fibres. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, n° 8, 1923).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 novembre 1922.

PRÉSIDENCE DE M. PAILLIOTTIN.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

I. — ALLOCUTION DU PRÉSIDENT.

Le président prononce l'allocution suivante :

Mes chers confrères,

Je me trouvais pendant les vacances, un jour de pluie, comme nous en avons eu hélas beaucoup cet été, chez un de mes amis et je lisais un vieux livre trouvé dans sa bibliothèque. Dû à un écrivain bourguignon dont je ne me rappelle plus le nom, ce livre d'une philosophie assez épicurienne, bien qu'un peu désabusée, renfermait quelques maximes que je vais prendre la liberté de vous citer. De considérations longuement exposées dans les pages précédentes l'auteur déduisait que pour être heureux un instant il fallait embrasser sa mie ; une heure : faire un bon repas ; un jour : pêcher à la ligne ; une semaine : se marier ; un mois : tuer son cochon ; un an : faire héritage ; toute sa vie : se faire curé.

Un certain nombre de ces conclusions me parurent assez justes, mais nous étions à cette époque à la fin de juillet, peu de temps par conséquent après la séance où vous avez bien voulu m'élever à la présidence de notre Société et je ne me sentis plus du tout d'accord avec ce vieux ourguignon au sujet de sa dernière maxime. Elle aurait dû, pour me plaire, être ainsi conçue : Si tu veux que la fin de ta vie soit embellie par un beau souvenir, tâche d'être élu président de la Société d'Odontologie.

Car, mes chers confrères, être votre président est un très grand honneur. Le renom scientifique de la Société d'Odontologie, la haute valeur des éminents praticiens qui ont occupé ce poste sont tels que les mots peuvent difficilement exprimer la reconnaissance que nous vous devons, mes collègues du bureau et moi, pour avoir bien voulu nous choisir parmi tant d'autres confrères, autant, sinon plus qualifiés, afin de diriger vos travaux pendant l'année 1922-1923.

Nous ferons en sorte de remplir la tâche qui nous incombe de façon à justifier la confiance que vous nous avez témoignée. Dans une Société comme la nôtre, le succès ne dépend pas des dirigeants, ce sont les travaux des membres qui le créent et la tâche de votre bureau ne consiste qu'à en assurer la communication et la discussion dans cette atmosphère de courtoisie et de sympathie qui sont le charme de nos réunions. Vous continuerez, nous en sommes certain, à nous apporter les fruits de vos recherches, de vos travaux et de votre expérience. Les uns le feront avec toute l'autorité que leur confère leur habitude de nos réunions et la notoriété qu'ils ont acquise par leurs travaux antérieurs ; les autres feront leurs débuts, avec la légitime ambition de marquer leur place parmi leurs anciens, désireux qu'ils seront de rendre à leur tour service aux générations qui les suivront et auxquelles ils transmettront plus tard le flambeau de la science odontologique et les bonnes traditions de notre chère Société. Il ne faut pas que nos jeunes confrères se laissent influencer par une timidité regrettable et injustifiée. Les nouveaux programmes d'enseignement sont tels qu'en sortant de l'Ecole ils possèdent un bagage scientifique et technique beaucoup plus étendu que celui qu'avaient leurs immédiats devanciers. Nous qui n'avons pas bénéficié des progrès réalisés depuis quelques années, nous ne pouvons que nous réjouir de cet état de choses qui est une étape vers de nouveaux progrès dans notre art et que c'est justement là le but même de notre Société. Nous avons vu déjà des confrères relativement nouveaux venus parmi nous apporter des contributions intéressantes. Que beaucoup suivent cet exemple ; leurs aînés sauront apprécier leurs efforts et ils rencontreront auprès d'eux, non seulement des encouragements moraux, mais aussi une aide efficace.

Vous savez que notre Société, sur la proposition d'un de ses membres les plus éminents, M. le Dr Frey, a nommé une commission chargée de recueillir des fonds destinés à encourager les auteurs des travaux relatifs à la science dentaire. Dans une prochaine séance, le président M. Mendel Joseph ou le secrétaire de cette commission, M. Solas, vous donnera connaissance des résolutions qu'elle a arrêtées et des modalités que revêtira cette assistance aux chercheurs. Nul doute que les travaux à récompenser ou à encourager soient nombreux et fructueux pour le progrès de notre art.

Nous avons le plaisir d'avoir parmi nous ce soir notre confrère M. Quintin, de Bruxelles. Il n'est inconnu à aucun des membres de la Société, car il vient assez fréquemment nous apporter des communications intéressantes. C'est également un

fidèle de l'A. F. S. ; au dernier congrès, il a été élu président de notre section pour le Congrès de Bordeaux. Je lui donnerai tout à l'heure la parole pour qu'il vous adresse au sujet de cette réunion un appel auquel vous tiendrez tous à répondre, de façon à assurer à la présidence de notre sympathique confrère tout le succès qu'elle mérite.

M. G. Villain a émis l'idée d'organiser une fête destinée à commémorer le trentenaire de la loi de 1892 qui a permis à la profession dentaire de prendre le magnifique développement qu'elle a acquis. Je le prierai, lui aussi, de vouloir bien tout à l'heure vous dire quelques mots à ce sujet et je suis certain que vous comprendrez toute l'importance qu'il y a pour nous à assurer d'une façon grandiose la réussite de cette manifestation.

Je vais terminer en adressant, en votre nom, tous les remerciements de la Société aux membres du bureau dont les fonctions ont pris fin : au président Dreyfus qui pendant l'année écoulée a su faire apprécier à tous les membres de la Société son amabilité souriante, son dévouement et sa compétence ; au secrétaire général Miégeville qui a, pendant 3 ans, assumé la partie la plus lourde de la tâche dévolue à notre bureau et qui l'a remplie avec tant de zèle malgré les autres fonctions qu'il occupe dans nos divers groupements. J'eusse été désolé d'être privé de l'expérience qu'il avait acquise, si, d'une part, je ne savais que je ne ferai jamais en vain appel à sa cordiale obligeance, et si, d'autre part, vous ne m'aviez adjoint, pour le remplacer, notre confrère Solas, dont vous connaissez sûrement l'ardeur au travail et le dévouement puisque vous l'avez choisi.

Ainsi aidé par l'expérience des uns et par le zèle des autres, j'espère que cette année sera marquée par un complet dévouement à notre société et par de nouveaux progrès de la science odontologique.

II. — Un cas de restauration fonctionnelle consécutive a une perte de substance étendue du maxillaire inférieur (avec présentation de malade), par les Drs Bonnet-Roy et Chenet.

M. Chenet donne lecture de la communication (v. p. 401).

Discussion.

M. Roy. — J'ai présenté déjà à plusieurs reprises des cas de régénérescence osseuse chez des malades ayant éliminé de gros séquestres : un cas très ancien, il y a une quinzaine d'années, et deux autres pendant la guerre au cours d'une des séances que la Société a données à cette époque ; ces derniers malades étaient

particulièrement intéressants de par l'étendue de la régénérescence osseuse et de par leur âge.

Il s'agissait d'un malade de 55 ans et d'un malade de 65 ans. L'un avait fait une perte de substance de plusieurs centimètres de longueur avec fracture complète de la mâchoire ; il avait, malgré son âge de 65 ans, eu une régénérescence osseuse complète.

L'autre se rapproche tout à fait de celui que nos collègues viennent de nous présenter, mais il s'agissait d'une perte beaucoup plus étendue puisqu'elle s'étendait depuis la canine jusqu'à l'articulation temporo-maxillaire et le coronné. Il s'agissait d'un malade de 55 ans, forgeron, qui était venu dans mon service de la Pitié pour une suppuration très abondante au niveau des alvéoles des molaires. On lui avait enlevé des dents quelque temps auparavant ; je n'ai pas pu savoir ce que présentaient ces dents ; c'est un malade ayant un système dentaire relativement bon malgré une hygiène qui n'était pas merveilleuse ; on l'avait soigné dans divers hôpitaux où on ne lui avait pas fait grand'chose ; on n'avait apporté aucune amélioration à son état. C'est dans ces conditions qu'il était venu me trouver à la Pitié.

J'ai commencé par nettoyer et débrider tout cela d'une façon aussi large que possible et j'ai constaté alors la présence d'un séquestre étendu et mobile et je me rappelle avoir dit à mes élèves : « Vous allez voir ; je vais retirer un séquestre qui va avoir certainement plusieurs centimètres de longueur ». Je fis quelques pesées pour luxer ce séquestre dans la gouttière alvéolaire très largement ouverte ; mais vous voyez ma stupéfaction et celle de mon entourage en voyant progressivement sortir la moitié du maxillaire inférieur, depuis la canine droite, la branche horizontale, la branche montante y compris le coronné et le condyle.

Cet homme a refait cependant entièrement son maxillaire ; je l'ai présenté justement à une de ces réunions dont je parlais, en 1917 ou 1918 ; il n'a pour ainsi dire pas de déformation. Il y avait encore du gonflement de la joue qui persistait, de l'œdème inflammatoire, mais un maxillaire solide.

Je m'étais contenté de faire deux gouttières à ailettes suivant le procédé de Claude Martin, qui maintenaient la mâchoire en bonne position, et ainsi le malade a fait une reconstitution complète. La radio montrait un os aminci, mais reconstitué.

Au sujet de cette régénération osseuse, je remarque que M. Chenet parle dans son cas de tissu fibreux et pas de tissu osseux. Je lui demanderai s'il pense, contrairement à mon opinion, qu'il n'y a pas régénération osseuse dans ces cas ; dans le cas que je cite, le tissu osseux s'est reformé complètement ; les signes de la radiographie sont très nets.

En ce qui concerne les branches horizontales, il est difficile, même au point de vue clinique, d'avoir une erreur d'interprétation ; quand on sent un os dans les doigts, il ne me paraît pas douteux qu'il s'agisse de tis u osseux. Je ne serai pas fâché si M. Chenet voulait bien me donner quelques mots d'explications à ce sujet-là.

M. Chenet. — Au point de vue appareillage, je n'ai utilisé que la bielle simple. Placée presque aussitôt après l'intervention, elle a permis, dès sa pose, une mastication en articulé normal : peu à peu, la bride fibreuse s'est constituée, et, six mois après, la bielle pouvait être enlevée, la malade mastiquant normalement et absolument sans aucun appareil. Nous n'avons pas fait radiographier cette malade depuis sa cicatrisation, mais nous pouvons très bien le faire et nous verrons s'il y a des travées osseuses dans son tissu fibreux. Certainement il y a une bride fibreuse, et le meilleur moyen de s'en assurer c'est de mobiliser le maxillaire avec les doigts : on sent très bien alors la flexibilité de la bride qui ne devient réellement utile pour la mastication que quand la malade fait un mouvement de contraction et solidifie, en quelque sorte, volontairement, la bride fibreuse.

Je crois qu'il n'y a pas de tissu osseux. Je ne pensais pas qu'il pouvait y avoir une régénérescence totale du maxillaire dans un cas semblable. Il faut croire que, dans le cas cité par M. Roy, il est resté du périoste capable de régénérer l'os ; mais dans le cas que nous avons présenté, je ne crois pas que cela soit possible.

Je vais faire radiographier cette malade et vous en donnerai les résultats.

M. Roy. — Il y a des cas bien connus de régénérescence osseuse dans les cas de nécrose phosphorée ; le séquestre n'a pas le temps de s'éliminer. Le périoste résiste beaucoup plus qu'on ne le pense à la suppuration et il est susceptible de régénérer de l'os ; je vais même plus loin : je pense que, lorsque le séquestre s'en va, l'os commence déjà à se former ; il y a déjà un lit osseux ; les ostéoplastes sont déjà en train de s'organiser quand le séquestre est éliminé.

J'ai cité le cas autrefois d'un malade qui avait perdu 5 centimètres de la branche horizontale ; on constatait très bien également une régénérescence osseuse.

Pour ceux d'entre vous qui peuvent avoir à traiter des cas semblables j'insiste sur un point particulier, justement un point relatif à cette régénérescence osseuse : c'est qu'il faut se garder d'intervention trop énergique. Une fois le séquestre enlevé, il faut être sobre dans l'emploi de la curette. Pour ma part j'emploie très peu la curette dans ces cas-là pour ne pas détruire la

moindre portion du périoste. Après l'élimination des séquestres, je fais le nettoyage des grosses gouttières périostiques qui restent au moyen de tampons montés sur des pinces de Kocher avec lesquels je frotte vigoureusement pour détacher les fongosités et les petits séquestres libres qui peuvent rester et qui s'accrochent au tampon ; je déterge ensuite avec du chlorure de zinc, et mon intervention opératoire se borne là.

Je ne fais pas d'autre intervention parce que je veux par-dessus tout respecter la partie de périoste qui reste et qui est susceptible de régénérer l'os d'une façon même absolument complète, ce qui est important au point de vue esthétique et fonctionnel.

Je serai très heureux si M. Chenet veut bien nous donner ultérieurement le résultat de la radiographie dans le cas qu'il nous a présenté.

M. le Président. — Je vais adresser en votre nom nos remerciements à MM. Bonnet-Roy et Chenet. Auparavant, nous avions assez souvent le plaisir d'entendre M. le professeur Sebileau ; malheureusement, ses occupations l'empêchent de venir à la Société d'Odontologie aussi fréquemment qu'autrefois. Nous sommes heureux de voir qu'il a formé des élèves qui marchent sur ces traces et viennent apporter ici le résultat de leurs travaux, contribuant ainsi aux améliorations et perfectionnements des méthodes de notre profession.

En votre nom, je leur renouvelle toutes nos félicitations.

III. — Plaques de dentiers en or estampé-coulé, par MM. Morineau et Gaston Mothré.

M. Morineau donne lecture de la communication (v. p. 387).

Discussion.

M. Devauchelle. — Je demanderai à M. Morineau si le noyau d'or de la plaque estampée ne se déplace pas ? Comment le maintient-il au centre de la feuille d'or ?

M. Morineau. — Nous avons coulé environ une centaine de pièces ; des trente dernières nous n'en avons pas manqué une et nous coulons aussi facilement une plaque en or estampé-coulé qu'on cuit une pièce en caoutchouc. Nous laissons la plaque estampée absolument libre dans la plaque de cire. Le renfort est ballant, mais cela coule à chaque fois. Vous pouvez avoir toute tranquillité à ce sujet.

M. Devauchelle. — C'est contraire aux lois de la fonderie actuelle.

M. Morineau. — C'est possible ; mais pratiquement il ne se déplace pas. Regardez la dernière plaque que nous avons coulée ; elle est mince, très solide, le renfort est bien enrobé.

Un membre. — Le mécanicien de M. Morineau me dit que la plaque d'or se dilate sous l'action de la chaleur ; c'est l'or en coulant qui la ramène à sa position première.

M. Morineau. — C'est exact. Si l'on immobilise le renfort estampé pour le maintenir au centre de la lumière du revêtement en le fixant par ses extrémités dans le revêtement fin, on peut craindre qu'en se dilatant pendant le chauffage du cylindre, la plaque estampée ne s'allonge et ne vienne buter par sa partie médiane libre contre la paroi en revêtement, obstruant ainsi l'arrivée des tubes de coulée et empêcher l'or fondu projeté de glisser de chaque côté de la plaque estampée.

M. G. Villain. — Je tiens à féliciter M. Morineau de sa communication, qui, depuis que l'on fait de l'or coulé, est certainement celle qui m'a le plus frappé et intéressé.

Jusqu'à présent, nous avons fait de la coulée un peu empiriquement en prenant des données que nous connaissions en fonderie générale et en les appliquant au mieux de notre technique spéciale. Jusqu'ici l'or coulé nous avait donné des résultats qui nous semblaient merveilleux à cause de la facilité d'obtenir l'adhérence sur la muqueuse palatine, ce qui était intéressant, car auparavant nous n'obtenions cette adhérence qu'au prix de grosses difficultés avec les plaques estampées. Les plaques coulées nous rendent de grands services ; mais il n'est pas rare de voir des déformations complètes se produire, et, pour ma part, j'ai noté des déformations très nettes de plaques sous les efforts de la mastication : évasement dans la région molaire sous les efforts verticaux exercés par la mastication dans cette région.

Lorsque nous faisions des appareils complets où la vulcanite n'entrait pas en ligne de compte comme moyen de renforcement de la plaque, parce qu'il n'y en avait pas une épaisseur suffisante, nous avions des déformations plus considérables et quelquefois des fentes qui se faisaient progressivement, permettant à la plaque de s'étaler assez considérablement étant donné le peu de ténacité du métal coulé.

Lorsqu'on faisait des appareils uniquement en métal coulé, si l'on n'avait pas le soin de les renforcer par un fil soudé, ces appareils, s'ils ne se fendaient pas aussi fréquemment que les appareils estampés, se déformaient infiniment plus. Le défaut était donc sérieux, si sérieux, que dans un cas pour appareil partiel, j'ai pu suivre des déplacements de dents sous les efforts latéraux.

Pour remédier à ces inconvénients on a tenté de faire alors des métaux composés avec alliage de platine et on a obtenu des résultats tout à fait piteux.

L'alliage est infiniment plus dur, il est plus rigide, mais il est

cassant. On a préconisé des alliages d'or et de palladium qui, jusqu'à présent, ne m'ont pas donné satisfaction.

Les Américains sont arrivés à des alliages composés qui semblent avoir la ténacité voulue, et les quelques fois que j'ai pu avoir la possibilité d'essayer cet or américain avec l'élasticité ou sans élasticité, puisqu'ils en font deux espèces; j'ai remarqué que cet or était infiniment supérieur aux alliages d'or que nous employons. Il est fort probable qu'il y a une technique de prépara ion que nos affineurs n'ont pas encore mise au point.

Le métal composant les appareils présentés par M. Morineau donne l'impression d'une très grande élasticité. Dans l'un, les bords se sont déformés avec facilité, au contraire, la partie centrale est très rigide et si tout d'abord j'ai cru que ceci était dû à la forme de l'appareil, j'ai pu me convaincre avec un autre appareil presque plat, qu'il y avait effectivement une rigidité très grande.

Les raisons ? M. Morineau vient de nous les donner. Il a enclavé dans sa masse d'or coulée une plaque laminée à laquelle les molécules qui s'entre-croisent donnent la rigidité et l'élasticité recherchées; en effet la plaque ne passe jamais deux fois parallèlement dans le laminoir; il y a toujours un léger déplacement oblique et les molécules étirées s'enchevêtrent les unes dans les autres, ce qui donne cette rigidité et cette élasticité.

Evidemment, d'abord je me demandais quel allait être le truc de technique qu'allait nous indiquer l'ami Morineau pour maintenir sa plaque. Mais je l'ai entendu dire qu'il plaçait son cylindre pour que la plaque soit dans le prolongement de la force centrifuge. Mais cependant la plaque peut glisser et venir par certaines parties de sa surface toucher la surface convexe ou concave du revêtement. Il n'en est rien, parce que M. Morineau a soin d'employer de l'or très liquéfié ; il emploie l'or à l'état d'ébullition ou presque au moment où il lance sa ronde. Et c'est cet or très liquéfié qui arrive en une masse beaucoup plus importante évidemment que la masse incluse, dans l'épaisseur du revêtement ; mais insuffisante pour liquéfier la place estampée. Y a-t-il ramollissement de cet or-là ? Je ne le crois pas. Je ne crois pas que la chaleur transmise par la quantité d'or entrant en état de fusion puisse amener cet état pâteux de l'or : je crois plutôt qu'il y a un or très liquéfié qui vient glisser sur une surface chaude toute prête à faciliter son écoulement. Je crois qu'il y a simplement facilité de glissement du métal en liquéfaction sur la surface métallique en opposition à cette même facilité sur la surface du revêtement. C'est pourquoi l'or liquéfié englobe partout la plaque d'or laminé.

Au point de vue des petites imperfections que l'on remarque

dans la radiographie, il y a une indication ; c'est qu'il doit y avoir une quantité d'or estampé maxima qu'il ne faut pas dépasser. Si vous dépassez le volume d'or estampé par rapport à la quantité d'or coulé que vous allez introduire, vous n'obtenez pas de bon résultat. Ce sont là des imperfections qui doivent disparaître par la suite.

Je tiens à féliciter M. Morineau. Je voudrais qu'il continue l'expérience.

Je profite de l'occasion pour faire remarquer, ce que j'ai fait plusieurs fois déjà, qu'il nous manque évidemment un laboratoire de recherches. M. Morineau a cherché comme un confrère très consciencieux à faire expérimenter scientifiquement la valeur des plaques qu'il avait ainsi obtenues, mais on lui a répondu qu'aucun appareil n'était susceptible de donner des chiffres suffisamment précis parce que nous avons affaire à des appareils qui ont une forme particulière probablement, ce qui prouve une fois de plus que ce n'est pas aux laboratoires aménagés pour faire des recherches générales, mais que c'est dans un laboratoire que nous créerons, que nous pourrons faire des recherches utiles à la profession. Il faut donc que nous arrivions à créer notre laboratoire.

M. Bennejeant sera, je crois, très content de lire la communication de M. Morineau et ce dernier, s'il ne l'a pas fait, devrait lui envoyer des appareils pour que M. Bennejeant puisse étudier dans quelles conditions les essais seraient faits.

Je reviens au laboraroire de recherches à créer. Cela ne coûterait pas tellement à chacun de nous, par rapport à ce que cela lui rapporterait, de faire les sacrifices nécessaires pour établir ce laboratoire pour la profession ; outillé comme il doit l'être, avec le personnel nécessaire, à qui nous pourrions indiquer nos desiderata, de façon que, lorsque des travailleurs comme M. Morineau apportent une découverte, le laboratoire puisse dire : voici scientifiquement le résultat des expériences.

Au point de vue technique, je crois que M. Morineau a obtenu des résultats parfaits. Je regrette beaucoup (ce n'est pas de sa faute) qu'il n'ait pas pu trouver un endroit où les expériences auraient pu être conduites scientifiquement pour lui dire et pour nous dire quelle était la valeur exacte du procédé qu'il nous apporte.

M. Morineau. — Chaque fois qu'il y a un manque de chauffe du cylindre, il y a une adhésion bien moins grande. Cet état pâteux de la couche superficielle de la plaque estampée doit se produire quand le cylindre est bien chaud ; c'est dans ce dernier cas que la pièce est très résistante.

Quant à la quantité d'or estampé employée par rapport à la quantité d'or coulé de la plaque, il faut en effet qu'elle ne dépasse

pas une certaine proportion. C'est pourquoi j'ai dit que la superficie de la plaque estampée doit être d'environ la moitié de la superficie totale du dentier. Si la plaque estampée coulée pèse 15 grammes une fois terminée, le poids de la plaque estampée ne doit pas dépasser 5 à 7 grammes environ.

Jusqu'à maintenant, je n'ai expérimenté que l'or à 18 carats, habituellement employé. J'ai l'intention de faire quelques expériences techniques et d'essayer l'emploi d'ors à différents titres et si j'avais la collaboration d'un laboratoire scientifique cela faciliterait mes recherches.

Chaque fois qu'on a voulu dépasser la limite que j'indique, il y a eu des manques de coulée, car l'or coulé était en trop petite quantité autour de l'or estampé.

D'autre part, plus le rapport est grand entre la masselotte de coulée et la quantité d'or estampé, mieux cela vaut, car on évite le refroidissement trop rapide au moment de la coulée.

Je n'ai pas parlé des résultats qu'on pouvait obtenir avec les autres méthodes de coulée par les presses, parce que depuis longtemps je n'emploie pas ce procédé. Mais il est probable que ceux qui obtiennent de bons resultats d'or coulé avec les presses en obtiendront également avec l'or estampé-coulé. Cependant l'or projeté par force centrifuge est de densité plus grande.

M. le Président. — Je remercie M. Morineau de sa communication. Il est évident que de prime abord, comme l'a dit M. Devauchelle, on est stupéfait ; mais nous connaissons suffisamment M. Morineau pour savoir que c'est un consciencieux et un chercheur ; il nous apporte là des faits d'expérience devant lesquels nous n'avons qu'à nous incliner. Les résultats obtenus sont extraordinaires. M. G. Villain a dit ce qu'il fallait au sujet de M. Bennejeant, qui pourra nous apporter des indications plus précises sur la rigidité des plaques, et les raisons pour lesquelles on l'obtient.

Je félicite M. Morineau que je suis heureux d'avoir entendu ce soir nous apporter une communication aussi intéressante. Nous associons à ces félicitations son mécanicien, M. G. Mothré, à la collaboration duquel il doit les brillants résultats qu'il nous a présentés.

IV. — Congrès de Bordeaux, par M. Quintin, président de la Section d'odontologie de l'A. F. A. S.

M. *Quintin.* — Inutile de dire le plaisir toujours plus grand que j'éprouve à me retrouver au milieu des confrères français. Voilà bientôt 30 ans que je les revois souvent, et je suis encore à éprouver la moindre fatigue, la plus légère déception. Et puis, on fait de nouvelles connaissances, on voit les jeunes s'éveiller à une vie nouvelle, pleins d'enthousiasme et cela vous rajeunit.

Ma présence aujourd'hui parmi vous est due à un acte de la plus grande amabilité de la part de la profession dentaire française. Voulant rendre hommage à la Belgique, dont les liens d'amitié avec la France se resserrent de jour en jour, les confrères français m'ont appelé à présider le Congrès annuel de la Section d'odontologie de l'A. F. A. S. Mes confrères belges en ont été très touchés et votre serviteur tout confus de recevoir cette marque de confiance.

A cet acte de haute estime accordée à la Belgique doit correspondre une action de notre part que je vais me permettre de vous exposer. Mais auparavant, et pour éviter tout malentendu, je dois faire une déclaration pour tous les confrères qui ne me connaissent pas suffisamment. Je ne suis pas médecin et bien que j'aie acquis un parchemin universitaire, je n'en ai jamais fait usage. Je me contente du titre de dentiste. Et voici pourquoi: Je pense que celui qui exerce n'importe quelle profession et qui fait preuve de qualités professionnelles et morales a droit au respect et à l'estime de tous. J'estime donc que le chirurgien-dentiste qui continue à faire progresser la profession par son talent, par ses connaissances et qui la relève par une droiture et une conduite basée sur la morale la plus élevée, remplit son devoir civique et social, pratique ainsi la déontologie dans ce qu'elle a de plus beau. Il a alors une place marquante dans la société, cela lui suffit, sa conscience doit être tranquille et satisfaite.

Ceci dit, je pense que mon devoir est de chercher à grouper toutes les bonnes volontés, de manière à montrer au monde que la France est riche d'initiative, de valeur professionnelle et que la France est toujours la France, comme elle l'a montré au cours de la dernière guerre.

Je sais bien, car plusieurs m'ont fait part de certaines divergences de vues parmi les divers groupements qui se sont créés dans la profession, que cela peut paraître quelque peu hardi à ceux qui habitent la France, mais nous qui ne sommes pas engagés dans ces luttes professionnelles, nous n'y attachons pas l'importance que certains veulent y attacher. Je dirai même plus, c'est l'avantage de la France, c'est un honneur pour elle de savoir former des sociétés à tendances diverses pour savoir, à certain moment, les grouper en faisceau comme tous les poilus ont su se serrer autour du drapeau français en une masse formidable pour la défense d'idées de justice, de liberté, d'humanité. Division, non ; libre discussion, oui,

C'est ainsi que la France est toujours en avant pour tout ce que l'esprit peut concevoir de plus noble, de plus nouveau, de plus grand, de plus hardi. Témoin l'exploit récent de Maneyrol avec

son aéroplane sans moteur ; alors que beaucoup croyaient la France en arrière, elle se classait d'un coup grande première.

Il en est de même dans toutes les autres sphères et en art dentaire en particulier.

Puisse donc ma présence au Congrès de Bordeaux arriver à montrer que l'art dentaire français est toujours en bonne place pour le bien de la profession de la société, de l'humanité. C'est pourquoi, je convie les membres de la Société à envisager avec confiance la réunion annuelle prochaine et à réunir toutes les bonnes volontés, toutes les énergies pour que ces assises soient une des manifestations les plus tangibles de valeur professionnelle et scientifique de tous ceux qui de près ou de loin s'intéressent à notre belle profession.

Je compte sur vous et serai vivement heureux de vous retrouver nombreux à Bordeaux. J'ajouterai encore un mot pour les jeunes aspirants à l'art dentaire. Eux aussi doivent s'intéresser à ces assises professionnelles, car c'est là qu'ils seront le plus près de la réalité et qu'ils pourront se rendre compte de ce que leurs aînés ont fait et font encore pour leur tracer le chemin dans lequel ils vont s'engager. Ce sera une leçon de choses qui leur fera le plus grand bien, qu'ils m'en croient, c'est mon expérience qui me le fait dire.

Je m'excuse d'avoir un peu abusé de nos instants et vous remercie sincèrement de votre attention.

M. G. Villain. — J'ajouterai un mot à ce qu'a dit M. Quintin. An nom du Comité exécutif de la Section d'odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, je vous demande de préparer des communications pour le Congrès de Bordeaux, pour faire de celui-ci une belle réussite, puisque nous avons choisi pour la première fois un Président non français de France, mais français de langage et de cœur : un Belge.

J'ai le devoir de vous dire quelques mots au sujet du trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste et du bicentenaire de Fauchard. Nous avons cru le moment venu de serrer un peu les rangs des dentistes, trop longtemps en désunion, non pas sur des questions de principe, mais le plus souvent sur des détails ; le moment est venu pour les chirurgiens-dentistes de montrer ou plutôt d'indiquer quelles sont leurs volontés, leurs desiderata.

Nous avons pensé que le trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste, qui date du 30 novembre 1892, serait une bonne époque pour faire cette manifestation professionnelle. Ajoutez à cela que cette époque correspond approximativement au bicentenaire de Fauchard et nous pourrons fêter le père de l'Odontologie.

Nous profiterons aussi de l'occasion pour déposer devant la statue d'Horace Wells, le promoteur de l'anesthésie, une palme,

Il est certain que la découverte de l'anesthésie a été un des plus grands bienfaits pour l'humanité et il faut rappeler que c'est un dentiste qui l'a découvert.

Les fêtes du trentenaire se tiendront les 16 et 17 décembre, un samedi et un dimanche, pour faciliter la venue de nos confrères de province. Cela ne correspond pas exactement à la date du trentenaire, mais il y a quelques difficultés, vous le concevez, à trouver des ministres, des salles disponibles à une date précise ; il fallait plusieurs salles et plusieurs ministres.

Ces fêtes comprendront : le vendredi 16 une séance d'ouverture présidée par M. Strauss, ministre de l'Hygiène. Le même jour, l'après-midi sera consacré à l'étude des questions d'intérêts professionnels et de défense odontologique ; le soir, distribution des récompenses aux élèves des deux écoles dentaires parisiennes reconnues d'utilité publique sous la présidence de M. Bérard, ministre de l'Instruction publique. Le dimanche matin, démonstrations. Le dimanche après-midi, séance syndicale. On déposera une palme devant la statue d'Horace Wells. Nous avions eu l'idée de déposer une palme sur la tombe de Fauchard ; mais M. Viau, qui a fait de très longues recherches, n'a pu retrouver cette tombe, le cimetière ayant été désaffecté.

Le dimanche soir : banquet.

Ces réunions ont pour but de montrer la vitalité de notre profession, de nous permettre d'échanger nos idées, non pas dans un groupe, mais dans tous les groupes odontologiques réunis ; enfin de faire une vaste manifestation qui servira au point de vue général, au point de vue public à rappeler les services rendus par la profession, et aussi, je l'espère, à faire une fête de solidarité, car vous n'oubliez pas que nous avons quelques orphelins de la guerre à soutenir et qu'il faut profiter des moments où nous sommes réunis pour causer d'eux et voir les meilleurs moyens à employer pour les soutenir jusqu'à leur majorité, comme la profession s'est engagée à le faire. C'est pourquoi nous espérons que tous les confrères sans exception adhéreront à cette fête, y compris nos élèves qui y sont très intimement conviés.

M. le président. — Vous avez entendu les deux éloquents appels qui viennent de vous être adressés.

Comme président, je crois pouvoir prendre l'engagement pour tous que vous répondrez aussi bien à l'appel de M. Quintin qu'à celui de M Georges Villain, et que vous affirmerez ainsi à nouveau la valeur scientifique et morale de la Société d'odontologie.

La séance est levée à 10 h. 45.

Le Secrétaire général, SOLAS.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Congrès de Bordeaux (1923).

Le Congrès aura lieu du 30 juillet au 4 août dans les nouveaux locaux de la Faculté de Médecine, place de la Victoire.

PROGRAMME PROVISOIRE.

Lundi 30 *juillet.* — *Matin.* — 9 heures, ouverture du Secrétariat. — 11 heures, séance d'ouverture au Grand Théâtre.

Après-midi. — 14 h. 30, séances de sections. — 16 h. 30, visite générale de la ville. — 21 heures, réception par la Municipalité à l'Hôtel de Ville, Palais Rohan.

Mardi 31 *juillet.* — *Matin.* — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visites des monuments, musées, collections (par groupe).

Après-midi. — 14 h. 30, séances de sections, visite de sections. — 20 h. 30, conférence à l'Athénée municipal, M. Viala : « La rénovation du vignoble mondial ».

Mercredi 1er *août.* — *Matin.* — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visite de monuments, musées, collections.

Après-midi. — 14 h. 30, séances de sections, visite de sections.

Jeudi 2 *août.* — Excursion générale.

Les congressistes auront le choix entre trois excursions :

1re *Arcachon.* — Départ de Bordeaux à 7 h. 58 pour Arcachon; arrivée à 9 h. 35. Réception à la Mairie, voitures offertes par la Municipalité ; visite de la ville d'hiver, des Services sanitaires. Déjeuner à l'hôtel aux frais des congressistes. Visite des Laboratoires marins. Embarquement, sortie en mer, chalutage.

Retour à la gare à 6 heures pour 7 heures à Bordeaux avec train spécial, si possible.

2e *Les Eysies.* — Visite des Stations préhistoriques.

3e *Médoc.* — Visite des grands crus: *Sauternes.* Visite de la vieille église et des crus. — *Saint-Emilion.* Visite des grands crus.

Vendredi 3 *août.* — *Matin.* — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visite des monuments, musées, collections.

Après-midi. — 14 h. 30, séances de sections, visites de sections. — 20 h. 30, conférence, qui sera demandée au Général Estienne

sur la traversée du Sahara, ou bien qui traitera d'un des deux sujets suivants: l'Industrie de la résine ou l'Electrification des grands réseaux ferrés.

Samedi 4 *août*. — *Matin*. — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visite en ville.

Après-midi. — 14 h, 30, assemblée générale dans le grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Excursion finale. — Départ vers 22 heures par train spécial ; arrivée à Luchon dimanche matin vers 8 heures.

Dimanche 5 *août*. — Petit déjeuner à Luchon ; visite de Luchon. Montée à Supernagnères et déjeuner. Départ pour Pau dans la soirée ; dîner et coucher.

Lundi 6 *août*. — Départ de Pau en autocars pour Eaux-Bonnes, le Col d'Aubisque, Argelès, Gavarnie et Lourdes. Rentrée à Pau pour dîner et coucher.

Mardi 7 *août*. — Départ de Pau pour Biarritz. Visite de la ville. Déjeuner à Biarritz. Dislocation avant le dîner avec voyage de retour payé jusqu'à Bordeaux.

(*Le prix de cette excursion sera de* 200 *francs environ*).

Avis important. — Les membres de l'Association qui désirent assister au Congrès sont instamment priés d'en aviser le plus vite possible le Secrétariat, le Comité local ayant besoin de connaître le nombre approximatif des Congressistes pour régler certains détails et établir le prix définitif des excursions.

Frais de séjour.

M. le Proviseur du Lycée de Bordeaux offre de coucher et de nourrir les Congressistes au prix de 11 francs par jour.

Le nombre des Congressistes pouvant bénéficier de cette hospitalité étant limité, le Secrétariat inscrira les demandes dans l'ordre de leur arrivée et clôturera la liste quand le nombre sera atteint.

Voici, d'autre part, les prix des différents hôtels et restaurants de Bordeaux recueillis par le Comité local. Nous ne saurions trop recommander aux Congressistes d'écrire *avant le* 10 *juillet* à M. le Professeur Bergonié, Président de la Commission de Logement du Congrès de l'A. F. A. S. 6 *bis*, rue du Temple, afin de retenir leur chambre, en indiquant s'ils désirent une chambre à un ou deux lits, le prix, et s'ils veulent bénéficier, dans l'hôtel où ils seront logés, du prix de la journée (chambre et les deux repas).

HOTELS	CHAMBRES		PETIT DÉJEUNER		REPAS	
	Fr.		Fr.		Fr.	
Albret	6 à	10				
Alsace	4	8	1	»	6	»
Américains (des)	8	20	2	»	8	»
Aquitaine	7	20	2	50	7	50
Basque et Béarn	8	12	1	50	6	»
Bayonne (de)	10	30	3	»		
Bordeaux (de)	12	55	3	»	15	»
Carlton	6	15	1	»	5	»
Carnot	6	16	2	»		
Cazaubon	8	10			6	»
Centre (du)	5	16	2	50		
Chapon-Fin	10	30	2	50		
Clavel	6	10	1	50	7	»
Continental	10	50	3	»	10	»
Dijon	6	16	1	75	6	50
Eskualduna	4	12			5	»
Faisan (du)	10	20	2	»		
Familles (des)	6	18	1	50		
Fondaudège	4	10			5	»
Grand-Hôtel-Français	10	25	3	»		
Franc Comtois	6	16	2	50	6	50
Franklin	9	20	2	50		
Gerbe-d'Or	8	12	2	»	8	50
Grands-Hommes	5	16	2	50		
Lahaderne	6	14	1	50	5	50
Lambert	5	14	2	»		
Luxe-Hôtel	10	12	1	50	5	50
Luxemburg	10	20	2	50		
Madeleine	5	10	1	75	5	»
Madrid	10	30	2	50	9	»
Métropole	8	26	3	»		
Montré	9	40	3	»		
Nice (de)	10	30	3	»		
Nord (du)	6	12	2	»	5	50
Normandie	8	25	3	»		
Oriental	4	10			4	»
Panier-Fleuri	5	12	1	50	6	»
Pascaillon	5	15				
Passerelle	5	8				
Pavillon (du)	3	8			3	75
Périgord	5	20	2	75		
Petit Moderne	5	12	1	25	6	»
Petit-Poucet	6	15	1	50		
Pey-Berland	4	20	2	»		
Poissy (de)	6	12	1	25	5	»
Poste (de la)	6	18	2	»	4	»
Printemps (du)	6	12	2	»	7	»
Pyrénées (des)	7	12	2	50	8	»
Quatre-Sœurs	10	30	2	75		
Quinconces (des)	8	20	3	»		

HOTELS	CHAMBRES	PETIT DÉJEUNER	REPAS
	Fr.	Fr.	Fr.
Régina...............	6 35	2 50	
Renaissance............	4 8	1 50	4 »
Ritz-Hôtel..............	5 15		
Sainte-Colombe.........	5 16	1 »	4 »
Saint-Marin.............	6 12	1 50	6 »
Saintamon..............	5 12		4 50
Sept-Frères (des)........	7 15	2 »	
Tourny.................	6 18	3 »	
Universel...............	7 10		11 »
Vitrac..................	6 18		5 50
Pension Guérin..........			4 50
Pension Fillole..........			
Restaurant Molière......		1 50	4 25

Les personnes étrangères à l'Association qui n'ont pas reçu d'invitations spéciales sont admises aux séances et aux conférences d'une session, moyennant un droit fixé à 10 francs. Ces personnes peuvent communiquer des travaux aux sections, mais ne peuvent prendre part aux votes.

D'après le tarif nº 8 G. V. 108, les personnes appartenant à des associations scientifiques voyageant par groupe de 20 au moins ont droit à une réduction de 40 o/o. Il est possible de profiter de cet avantage en organisant des groupes de congressistes dans certains centres importants ; mais cette organisation ne peut être réalisée que par des initiatives locales. Adresser 15 jours à l'avance au Chef de la gare de départ une demande indiquant l'objet du voyage, l'itinéraire et le nom des personnes composant le groupe. Les membres de l'Association faisant partie du Touring-Club de France ont droit aux mêmes avantages, mais ils peuvent voyager par groupes de dix seulement et n'adresser leur demande que huit jours à l'avance. Si des groupes de cette catégorie peuvent être formés, prière d'en informer M. Rivet, secrétaire du Conseil, rue Serpente, 28, Paris, qui soumettra la demande au Touring-Club de France.

Communications annoncées.

Il y a lieu d'ajouter les communications suivantes à celles que nous avons indiquées dans notre numéro de mai.

G. André. — 1º Le dentier complet : sa conception mécano-physiologique ; son rôle dans l'esthétique faciale.

2° Les forces intermaxillaires employées exclusivement dans les rectifications maxillo-faciales. Présentation de moulages.

Dr G. Maurel. — Deux interventions chirurgicales pour deux cas d'accident grave de l'extraction.

Touvet-Fanton. — Le trikrésol, nouvel anesthésique.

Dr Bennejeant. — Le billage des ors de Rojas. La vaccinothérapie et les composés arsenicaux (606, 914, 132, etc.), dans le traitement de certaines affections buccales et particulièrement de la pyorrhée.

Dr Martin. — L'ivoire secondaire.

Dubois. — Traitement et obturation des canaux radiculaires (Rapport).

Dr Bousquet. (Besançon). — Le problème de l'enfance en clientèle journalière.

Chastel et L. Ruppe. — Prothèse vélopalatine ; *suppression* du caoutchouc.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE
(F. D. I.)

Session de Paris (1923).

Rappelons que la 16e session de la F. D. I. aura lieu à Paris du 6 au 10 août 1923.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra le lundi 6, à 8 h. 30 du soir, amphithéâtre Louis Liard, à la Sorbonne, sous la présidence effective de M. Poincaré, président du Conseil des ministres, ministre des Affaires étrangères.

CONGRÈS DE MONTPELLIER (1922).
(Suite)

LA FORME ODONTALGIQUE DE LA SINUSITE MAXILLAIRE AIGUE.

Par les Drs Dufourmentel et Frison,
Professeurs à l'Ecole odontotechnique.

Il est devenu presque inutile d'insister sur les heureux résultats donnés par la collaboration des spécialités voisines. Nous avons été de ceux qui en ont retiré le plus d'avantage, et c'est presque chaque jour que nous avons encore l'occasion d'en profiter.

Notre communication d'aujourd'hui a pour but de relater quel-

ques cas où l'association des compétences a contribué à faire la lumière et à établir le bon traitement.

Nous allons brièvement rapporter quelques exemples :

OBSERVATION I. — *Mme D...*, 28 ans, vient demander, le 16 avril 1921, les conseils et les secours de l'un de nous, le Docteur Frison, pour une vive douleur dentaire. Elle localise très exactement cette douleur au niveau de la dent de six ans supérieure gauche. On augmente la douleur en pressant sur la gencive aussi bien du côté vestibulaire que du côté palatin ; par contre, la pression, la percussion, les tentatives de mobilisation portant sur la couronne de la dent ne la modifient pas sensiblement.

D'autre part, la dent est parfaitement saine — les dents voisines également. Un très léger dégré d'hyperhémie gingivale fait rechercher l'existence possible d'un dépôt tartrique sous la collerette. On n'y trouve d'ailleurs absolument rien. Pourtant la malade souffrait vivement et se déclarait incapable de vaquer à ses occupations. La douleur n'était pas irradiée. En aucun autre point l'exploration ne la faisait apparaître. Quel diagnostic porter ? S'agissait-il simplement d'une névralgie attribuable à ce *tempérament rhumatismal* — à cet arthritisme si commode pour endosser la responsabilité des douleurs sans cause apparente ?

C'est alors que l'examen rhinologique fut pratiqué. Aucun signe ne permet à l'inspection de la fosse nasale gauche de soupçonner quoi que ce soit. Il y a bien une hyperhémie légère du cornet inférieur diminuant dans de faibles proportions le débit respiratoire de ce côté, mais aucune trace de suppuration, aucune altération véritable de la muqueuse ne permet d'incriminer le nez ou ses cavités annexes.

Mais la *diaphanoscopie* révèle que le sinus maxillaire gauche est complètement opaque, alors que le droit est parfaitement perméable aux rayons lumineux. Une forte application de solution cocaïnée-adrénalinée au niveau du méat moyen calme la douleur. Le diagnostic était fait. Il s'agissait d'une sinusite maxillaire aiguë dont le seul symptôme subjectif était la douleur au niveau de la dent de six ans. L'évolution prouva qu'il s'agissait d'une forme de moyenne intensité.

Uniquement congestive et névralgique dans les deux premiers jours, elle devient suppurative au troisième. Les douleurs s'étendent un peu vers la tubérosité malaire et la fosse canine et quelques symptômes généraux légers apparaissent (courbature, inappétence, température à 38°5).

Mais tout rentra dans l'ordre en dix jours, sans qu'il ait été nécessaire d'aider à l'évacuation du pus autrement que par les applica-

tions cocaïnées au niveau de l'hiatus et les pulvérisations antiseptiques.

L'origine en fut facilement établie quand la malade déclara qu'elle avait été aux prises les jours précédents avec un coryza intense. Il est curieux toutefois de constater qu'entre la fin du coryza et l'apparition de l'odontalgie s'étaient écoulés près de huit jours.

Depuis 14 mois aucune récidive n'a eu lieu.

Observation II. — Le 4 septembre 1921, nous est adressée à l'hôpital Lariboisière, par M. Druo, chirurgien-dentiste, chef de clinique à l'Ecole odontotechnique, une malade de 24 ans, atteinte depuis cinq jours de vives douleurs au niveau de la deuxième prémolaire supérieure gauche et des deux premières molaires. La dent de sagesse parfaitement évoluée n'est le siège d'aucune douleur.

Aucune altération dentaire ne pouvant expliquer cette névralgie, nous examinons le sinus maxillaire que nous trouvons non seulement opaque, mais débordant de sécrétions purulentes. La malade a d'ailleurs un léger coryza unilatéral qu'elle attribuait à son mal de dents.

Un lavage du sinus pratiqué immédiatement par la voie diaméatique ramène d'épaisses mucosités et du pus.

Le traitement continué quelques jours guérit la malade sans difficultés et définitivement.

Observation III. — *Madame Ch..., 47 ans* vient consulter l'un de nous pour des névralgies dentaires localisées à la mâchoire supérieure droite. Elle en souffre depuis quelques mois, par accès intermittents dont les derniers ont été nettement plus violents.

Le cas est plus difficile, car presque toutes les dents sont défectueuses. Il existe une fistule au-dessus de la première prémolaire ; la deuxième est réduite à l'état de chicot, les molaires sont toutes atteintes de carie à des dégrés divers. Pourtant l'avulsion des chicots et de la première prémolaire et une mise en état complète de l'appareil dentaire n'empêchent pas les douleurs de se reproduire. En même temps la malade éprouve de temps à autre une sensation d'odeur fétide, très discrète et très fugace à la vérité, mais qui l'impressionne cependant.

L'examen du sinus pratiqué le 8 février 1922 le montra rempli de pus et de fongosités et, malgré des lavages répétés, la guérison ne se produisant pas, on est amené à trépaner et à curetter la cavité sinusale. La guérison est dès lors obtenue en quelques jours.

Ces trois cas succinctement relatés nous paraissent mériter de retenir l'attention. Il existe des sinusites dont le seul symptôme —

du moins au début — est la douleur dentaire. Toute douleur sans cause siégeant au niveau d'une dent latérale supérieure doit donc attirer l'attention vers le sinus maxillaire.

Un point reste à élucider, c'est l'interprétation pathogénique de la douleur. Il ne fait pour nous aucun doute.

Si l'on recherche dans les traités d'anatomie le trajet exact des filets nerveux dentaires supérieurs, on le trouve décrit avec la plus grande imprécision.

Nous avons recherché sur une quinzaine de sujets, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, sous la direction du Professeur P. Sebileau, à préciser la description, et nous avons constaté que l'imprécision n'existait pas seulement dans les livres, mais sur les sujets eux-mêmes. Rien n'est variable comme la disposition des canalicules osseux qui conduisent les filets nerveux depuis le tronc du maxillaire supérieur jusqu'aux dents destinatrices.

Mais un point nous a paru important ; chez quelques sujets les filets nerveux, particulièrement ceux qui allaient à la dent de six ans et à la deuxième prémolaire couraient à nu dans la cavité sinusale, immédiatement sous la muqueuse ; c'est à cette disposition que doit être due, chez quelques malades, l'apparition précoce et la netteté de la douleur dentaire.

C'est aussi à elle qu'incombe le fait qu'après la cure radicale de la sinusite les dents correspondantes se trouvent dévitalisées.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES STOMATITES A SYMBIOSE FUSO-SPIRILLAIRE

Par P. Dubois,
Professeur à l'Ecole odontotechnique.

La gingivo-stomatite fuso-spirillaire est depuis longtemps l'objet de l'attention des praticiens. Après chaque guerre, depuis l'Empire, elle a fourni l'occasion d'études et de publications. Jamais certainement, elle n'a été plus discutée que depuis la dernière campagne. Dans toutes les nations qui prirent part au dernier conflit, des travaux ont été publiés avec des interprétations diverses ; remarque intéressante : seuls les pays qui ne participèrent pas à la guerre semblent avoir oublié cette affection.

Cette particularité vient à l'appui de cette thèse qui voudrait que la stomatite fût une maladie propre à la carrière des armes et surtout des armées en campagne. Elle oblige à penser qu'une relation existe entre la guerre et l'éclosion de la stomatite.

Des travaux publiés jusqu'ici il semble ressortir que la stoma-

tite fuso-spirillaire subit la loi d'autres infections et qu'elle peut s'établir dans la bouche de deux façons différentes :

1° Par auto-infection : à la suite de l'affaiblissement de la défense organique et de l'exaltation des hôtes saprophytes de la bouche qui en est la conséquence : c'est le cas des stomatites toxiques à symbiose de Vincent.

2° Par hétéro-infection : c'est-à-dire par contagion, la résistance organique restant presque toujours invariable, mais la puissance microbienne augmentant sous l'influence de la transmission.

Ces deux stomatites, qui sont identiques quant à leur agent spécifique et à leurs caractères cliniques, ne varient que dans les causes qui les ont déclanchées.

Ce sont ces deux formes d'une même maladie qui feront l'objet de l'étude que je vous soumets.

1° AUTO-INFECTION. *Stomatites établies par affaiblissement du pouvoir de résistance organique.* — Des causes diverses sont capables d'affaiblir les moyens de résistance du milieu buccal et de préparer l'organisme au développement de l'infection fuso-spirillaire. Parmi ces causes, l'une d'entre elles a été plus particulièrement étudiée parce que plus fréquente et plus efficace : l'intoxication à la suite du traitement anti-syphilitique par des agents spécifiques tels que le mercure et tout dernièrement le bismuth.

Comment la symbiose fuso-spirillaire se développe-t-elle dans la bouche sous l'influence du traitement anti-syphilitique ?

L'action des sels de mercure et du bismuth ne modifie pas directement la puissance microbienne, le développement de l'infection a une autre cause et cette cause ne peut être qu'un affaiblissement du pouvoir de résistance du milieu buccal, comme l'a démontré mon maître le Docteur Lebedinsky.

Le mercure ou le bismuth, éliminé par les glandes salivaires, modifie la composition chimique du milieu buccal. Les éléments sur lesquels agissent ces agents chimiques se trouvent soumis à d'autres conditions vitales. De ces éléments, deux au moins se trouvent en opposition : les phagocytes et les microbes.

Leurs conditions d'existence se trouvant modifiées, ils ne gardent plus les mêmes rapports vis-à-vis l'un de l'autre. Sans en approfondir le mécanisme intime, il est évident que les conditions nouvelles permettent l'exaltation des hôtes habituels de la bouche.

La pullulation fuso-spirillaire dans ces intoxications doit être soumise à deux conditions indispensables :

1° Présence primitive de l'association fuso-spirillaire dans la bouche ;

2° Affaiblissement des moyens propres à en empêcher le développement.

A moins d'admettre un changement morphologique, la stomatite ne peut pas se produire dans une bouche exempte de fuso-spirilles. Or n'a-t-on pas écrit que la symbiose de Vincent n'était pas l'hôte habituel de la bouche et que lorsqu'elle se trouvait exceptionnellement dans une bouche à muqueuse saine, les bacilles étaient rares et isolés ?

C'est ce qui semble expliquer :

1° Que chez les individus soumis au traitement bismuthique ou mercuriel, la stomatite s'établit chez les uns et pas chez les autres ;

2° Qu'elle s'établit souvent chez des sujets atteints de stomatite préexistante.

Donc : par leur action modificatrice du milieu ambiant le mercure et le bismuth rendent leur virulence aux bacilles fusiformes et aux spirilles, vivant dans la bouche à l'état de saprophyte. La stomatite s'établit alors par auto-infection.

2° HÉTÉRO-INFECTION. *Stomatite épidémique à symbiose fuso-spirillaire.* — La stomatite née par auto-infection est contagieuse et peut se propager par hétéro-infection.

L'affaiblissement des moyens de défense ne joue ici qu'un rôle très secondaire. La symbiose fuso-spirillaire est transmise en quantité et en qualité suffisantes pour imposer la stomatite.

Point n'est dans mon intention de nier pourtant que la symbiose de Vincent n'ait besoin d'un terrain favorable pour se développer. Je n'en veux pour preuve que les inoculations faites aux animaux : le lapin est réfractaire et le chien ne l'est pas. Point n'est dans mon intention non plus de prétendre que le surmenage et des conditions favorables diverses ne créent pas une aptitude morbide.

Je cherche seulement à démontrer que les individus, quels qu'ils soient, sont à peu près toujours en état de réceptivité morbide lorsque la virulence du microbe est suffisante.

D'autres causes que la violence de l'infection et les infractions aux lois de l'hygiène, peuvent-elles être admises pour expliquer la propagation de la stomatite pendant la guerre ?

Il suffit d'analyser les conditions dans lesquelles évolua la stomatite pour se convaincre qu'aucune autre considération ne peut être invoquée.

Influences locales. — La malpropreté de la bouche n'a joué aucun rôle. La stomatite a évolué dans des bouches mal tenues, mais aussi dans des bouches sans carie, sans tartre, soumises au nettoyage normal, j'en ai des exemples dans mes observations.

Le docteur Feuvrier signale très nettement le même fait à la suite de l'épidémie du 69e régiment d'infanterie après la guerre de 1870.

Nous ne pouvons pas admettre que l'hygiène dentaire si rigoureuse chez le peuple américain se soit modifiée à tel point que

50 % de certains effectifs aient été atteints dans un même moment.

Dent de sagesse. — La dent de sagesse n'est nullement intervenue. On ne peut attribuer à son influence l'installation de la stomatite dans toutes les armées belligérantes et en telles quantités que dans certaines unités, la situation sanitaire devenait inquiétante.

Pour ma part, sur 138 cas traités, 27 fois seulement la dent de sagesse était en état d'éruption. Sur ces 27 cas, 10 fois le capuchon muqueux n'était le siège d'aucune ulcération, la gingivo-stomatite étant localisée dans une autre partie de la bouche, souvent du côté opposé.

Expliquer l'épidémie par la réunion de jeunes gens accomplissant l'éruption dentaire est manifestement une erreur.

Influences générales. — Fatigues, dépression nerveuse, etc...

Si la résistance de l'organisme diminuant, la maladie était née spontanément, par exaltation du microbisme latent, en l'espèce de la symbiose fuso-spirillaire vivant à l'état de parasite inoffensif dans la bouche et uniquement par auto-infection, elle se serait répandue d'une façon à peu près égale dans toutes les unités soumises aux mêmes influences.

Ce n'est pas ce qui fut observé. Il y eut pendant la guerre des régiments avec stomatite et d'autres sans stomatite, si je puis m'exprimer ainsi ; dans les régiments infectés, des compagnies et des sections contaminées à côté d'autres indemnes. Ce fait a souvent été observé pendant les épidémies de stomatite des armées en campagne.

Le docteur Feuvrier dans son travail signale le cinquième de l'effectif d'une seule compagnie contaminé dans une même période, tandis que deux compagnies logées hors de la caserne n'étaient atteintes que dans les proportions d'un pour vingt-cinq.

D'autre part, si les fatigues et les privations avaient joué le rôle qu'on leur attribue, les épidémies se seraient produites au moment même ou elles ont eu lieu ou dans une période rapprochée. Or, un peu partout dans la littérature professionnelle on constate qu'il n'en a pas été ainsi. Dans l'épidémie signalée au 69e régiment d'infanterie par le docteur Feuvrier, l'épidémie ne s'est pas produite pendant la guerre, alors les soldats étaient soumis aux privations et aux souffrances d'une campagne d'hiver, mais de juillet 1871 à décembre de la même année, période ou, grâce à une bonne alimentation et à un service facile, la santé première était revenue. Même observation pendant la guerre au 8e corps d'armée. Pas d'épidémie au début où les troupes étaient fatiguées par les marches et les combats, par le bivouac, par des conditions d'existence très dures ; épidémie en juillet 1915 au moment où les troupes étaient au repos, mieux alimentées, mieux abritées.

Enfin si le terrain préparé par les fatigues de la guerre avait été la principale cause de l'infection épidémique, la stomatite se serait localisée aux sujets soumis aux duretés de la campagne. Or, parmi les sujets infectés les conditions d'existence étaient très variables. Les uns étaient soldats d'infanterie, d'autres servaient à l'arrière dans les états-majors, d'autres, officiers de l'arrière n'étaient soumis à aucune fatigue et n'avaient guère varié leur alimentation ; mais, ce qui est plus probant, d'autres, simples civils, vivant très loin du front dans les cantonnements de l'arrière n'avaient pas changé leur vie quotidienne d'avant-guerre.

Un passage du travail de MM. David et Hecquet relatant les conditions d'éclosion de la stomatite en Roumanie est intéressant à noter : « En règle générale, écrivent-ils, on peut dire que l'apparition des lésions ulcéro-membraneuses vincenniennes fut concomitante à une nourriture peu substantielle distribuée alors, mais cependant meilleure que celle distribuée dans les mois pendant lesquels le scorbut faisait ravage ; à telle enseigne que nous ne pouvions admettre que la stomatite de Vincent fût due à une alimentation défectueuse.

» Depuis quelques mois, les lésions ulcéro-membraneuses vincenniennes ont presque cessé dans la troupe roumaine et la population civile, et c'est depuis quatre ou cinq semaines que l'un de nous a vu plusieurs cas, coup sur coup, venant de différentes formations françaises et qui furent tous envoyés à l'hôpital militaire de Galatz.

» Dès le commencement, il faut le dire, les hommes des troupes françaises sont tous bien portants, sans tares antérieures ni surmenage momentané, hors de tout énervement de la guerre, tous bien nourris et cependant le nombre des malades en peu de semaines non seulement n'est pas banal mais il est inquiétant ».

Le terrain a-t-il joué un rôle dans ce cas ? je ne le pense pas. Les troupes françaises bien portantes ont été atteintes parce qu'elles sont arrivées dans un foyer d'infection.

Epidémies préexistantes. — Il est évident que pendant la guerre nous avons eu des épidémies diverses, les circonstances s'y prêtaient. Leur influence ne peut pas, à mon avis, avoir pris une part de responsabilité dans le déclanchement de la stomatite.

Jamais les épidémies n'ont été plus marquées qu'en 1914 et les premiers mois de 1915, la fièvre typhoïde faisait entre autres des ravages. C'est justement à cette époque que je n'ai pas observé de stomatite. C'est en juillet 1915 que j'ai vu les premiers cas, alors que les troupes étaient au repos, mieux alimentées et que le vaccin antityphoïdique avait fait son œuvre.

La stomatite a-t-elle été une maladie par carence ? Il paraît évi-

dent que non. La troupe n'a jamais fait usage de plus d'aliments de conserve qu'au début de la guerre, période sans stomatite.

S'il en était ainsi on ne pourrait pas expliquer qu'il y eût eu des formations militaires exemptes complètement de stomatite, à côté d'autres formations atteintes.

Il serait impossible surtout d'expliquer l'extension de la maladie à la population civile, dont l'alimentation n'avait pas varié.

La stomatite de Vincent est contagieuse, c'est inconstestable, elle est même très contagieuse. La contagion est d'ailleurs admise pour l'angine de Vincent, qui est inséparable de la stomatite.

La contagion par les quarts, les bidons, les pipes, les porte-plumes, les instruments dentaires a été signalée de multiples fois et nous-même l'avons observée et relatée, elle n'est plus à démontrer.

Les quarts et les bidons sont à l'armée des ustensiles communs à un ensemble d'individus. Lorsqu'un militaire offre à boire, en wagon, par exemple, tous les militaires à tour de rôle introduisent le même goulot de bouteilles dans la bouche ; comment pourraient-ils faire autrement que d'offrir en même temps leurs bacilles fusiformes lorsqu'ils en sont porteurs. Or, il y a des quarts qui n'ont à peu près jamais été nettoyés pendant la dernière campagne et qui servaient à tour de rôle à tout un groupement d'individus. N'étaient-ils pas des véhiculeurs de microbes ?

Les seuls caractères constants qui marquèrent l'éclosion de la stomatite aux différentes époques furent : le rassemblement des hommes, d'une grande masse d'hommes, l'encombrement, la communauté des moyens d'existences, la malpropreté par difficulté des moyens de nettoyage.

On a souvent signalé l'influence de l'encombrement. Feuvrier dans son travail la donne comme la principale cause de la propagation de la maladie. Née par auto-infection, la stomatite contagieuse trouve dans de telles conditions tous les éléments nécessaires à sa propagation et c'est ainsi, à mon avis, que s'explique l'épidémie.

Stomatite et dent de sagesse. — Que la stomatite à symbiose fuso-spirillaire ait pour cause l'affaiblissement des moyens de défense de la cavité buccale ou qu'elle ait pour cause la pénétration dans la bouche de microbes très virulents, fatals aux terrains les mieux disposés, elle se fixe de préférence et avec le plus d'intensité dans le voisinage des foyers de rétention : espaces interdentaires, dents cariées, foyers de pyorrhée alvéolaire, déviation dentaire, bridge et surtout capuchon muqueux de dents en éruption, dent de sagesse en particulier.

C'est d'ailleurs un fait d'observations que les lésions ulcéro-membraneuses se développent toujours avec plus d'intensité dans la région post-molaire qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de dent de sagesse.

Lorsque la dent de sagesse existe, est en voie d'éruption, recouverte de son capuchon fibro-muqueux, l'infection trouve un foyer propre à son développement et cette circonstance est la cause de l'expansion de la maladie.

Le foyer de rétention formé par la cavité gingivale péricoronaire d'une molaire en éruption constitue un clapier favorable au développement microbien. Infectée par les fuso-spirilles, cette cavité close en partie est la base, le point de départ des accidents infectieux de voisinage : trismus, adénite, douleurs auriculaires qui accompagnent souvent la stomatite et qui ont fait confondre les effets de la stomatite avec sa cause apparente.

La dent de sagesse dans les deux cas n'est pas la cause de la stomatite, elle en est la victime et il ne peut en être autrement :

1° Si elle en était cause, à moins d'admettre l'intervention des troubles tropho-névrotiques, les lésions ulcéro-membraneuses siégeraient d'abord à son niveau. C'est le contraire qui se produit la plupart du temps. Les lésions débutent presque toujours dans la région antérieure de la bouche, principalement au niveau des incisives, puis gagnent les autres parties de la bouche en se propageant de proche en proche ; débutant au niveau d'une incisive, elles gagnent la dernière molaire dent par dent, en quelques jours : l'infection atteint secondairement ou n'atteint pas le capuchon fibro-muqueux suivant que la maladie évolue ou n'évolue pas dans la direction de la molaire en éruption. Ce n'est que lorsque les lésions atteignent la dent de sagesse que l'infection fuso-spirillaire détermine les accidents ordinaires de l'infection péricoronaire de Rédier.

2° Recouverte de son capuchon muqueux, une dent de sagesse, cause d'une stomatite, n'évoluerait pas dans une bouche infectée par la fuso-spirille en restant indemne de toute lésion, les ulcérations siégeant du côté opposé de la cavité buccale comme cela s'observe souvent.

3° Si la dent de sagesse par son éruption et la constitution d'un foyer de rétention était la cause de la prolifération spontanée des fuso-spirilles, la stomatite serait une maladie fréquente et non exceptionnelle. Les faits prouvent le contraire. Très fréquente à certaines époques, principalement pendant les guerres et les périodes qui les suivent, elle est si rare en tout autre temps qu'on se demandait avant la dernière campagne si, sous l'influence des progrès de l'hygiène, elle n'avait pas totalement disparu.

La dent de sagesse peut donc être victime de l'infection fuso-spirillaire dans l'un ou l'autre cas : auto-infection ou contagion.

Peut-elle, dans certains cas, être la cause primitive de l'auto-infection, peut-elle provoquer à elle seule l'exaltation du poly-

microbisme et en particulier de la symbiose fuso-spirillaire, au point de déterminer la stomatite ?

Mon maître, le docteur Lebedinsky,l'affirme avec tant d'autorité, que je ne puis pas n'en être point impressionné.

Je ne veux pas nier ce que je n'ai jamais vu, mais je ne puis pas admettre, avant de l'avoir vérifié, ce que je n'ai jamais rencontré.

J'affirme que, pendant la guerre, la stomatite fuso-spirillaire que j'ai observée, n'avait rien à voir avec la dent de sagesse, et que celle-ci a été souvent et incontestablement la victime de l'infection fuso-spirillaire et non la cause ; là se limite le champ de mon observation.

Je n'ai jamais rencontré que deux cas de stomatite ulcéro-membraneuse ayant la dent de sagesse pour foyer primitif apparent.

Dans l'un des deux cas dont l'observation date de juillet 1920, le malade avait été atteint antérieurement d'une gingivité dont les lésions cicatrisées laissaient des traces de perte de substance dans les espaces interdentaires de la région incisives-canines ; cette particularité me fit penser qu'une gingivité à symbiose fuso-spirillaire s'était établie primitivement dans la région antérieure de la bouche et ce fait me fut confirmé par le malade. Donc : stomatite pendant la guerre, guérison apparente, le sujet restant porteur de bacilles, infection latente ; sortie de deux dents de sagesse, infection d'un des capuchons muqueux et exaltation de l'infection.

D'ailleurs, l'association fuso-spirillaire introduite dans la bouche par contagion peut aussi bien se greffer d'emblée sous le capuchon muqueux d'une dent de sagesse en éruption que dans les cryptes amygdaliennes.

J'ai l'impression que la stomatite ne se développe à l'occasion de la sortie de la dent de sagesse que chez les sujets primitivement contaminés et restant porteurs de bacilles virulents.

J'en veux pour preuve :

1° La rareté de la stomatite à dent de sagesse en dehors des périodes d'épidémie et des quelques mois qui les suivent.

2° Sa disparition progressive depuis la guerre.

3° Sa nullité à peu près totale dans l'armée avant la guerre.

4° Les résultats thérapeutiques variables qui suivent l'extraction de la dent présumée causale, résultats qui s'expliquent, quand ils sont positifs, par la suppression du foyer principal d'infection. D'ailleurs réduit à cette seule intervention, le sujet reste porteur de bacilles et susceptible de réinfection.

Il serait possible de tirer à ce sujet des conclusions exactes si l'on pouvait établir une statistique comparative des stomatites de Vincent à dent de sagesse, traitées dans un même service, au Val-de-Grâce par exemple, pendant la guerre, pendant la période qui l'a

suivie et à l'époque actuelle. Si mes déductions sont exactes, la stomatite de Vincent à dent de sagesse doit disparaître progressivement pour tomber d'ici quelque temps à la nullité à peu près complète et ne se reproduire qu'en période d'épidémie.

Conclusions. — La gingivo-stomatite peut s'établir dans la bouche de deux façons différentes :

1° Par auto-infection, à la suite de la diminution du pouvoir de résistance de l'organisme, permettant l'exaltation spontanée des germes jusque-là inoffensifs ; c'est le cas des stomatites toxiques : mercurielle et bismuthique.

2° Par hétéro-infection. Née par auto-infection la maladie se propage par contagion et peut revêtir une forme extensive (épidémie).

La diminution du pouvoir de résistance de l'organisme n'a pas été pendant la dernière guerre la cause de la propagation de la maladie. Elle semble due aux conditions particulières favorables créées par l'agglomération des hommes et à l'hygiène défectueuse du milieu.

Quelle que soit son origine, la stomatite de Vincent peut se compliquer d'infection secondaire du capuchon gingival recouvrant les dents en période d'éruption.

La dent de sagesse est donc, au moins dans ce cas particulier, victime de l'infection fuso-spirillaire et non pas cause.

Séance du 26 juillet (matin).

PRÉSIDENCE DE M. RODOLPHE.

La séance est ouverte à 9 h. 1/2.

I. — L'ANCRAGE PROPHYLACTIQUE

Par Alcibiades CAMPODONICO, de Lima.

Dans les couronnes métalliques, toutes les surfaces de contact qui ne sont pas en union parfaite et intime dans leurs parties, forment des sortes de chambres, véritables clapiers microbiens, dont la plus grande virulence affecte les points du voisinage où s'effectue alors l'inflammation de défense naturelle de l'organisme. Dans toute couronne d'or faite par les méthodes actuelles, que ce soit par la méthode de Sharp (que l'on pourrait appeler couronne commerciale), de la couronne en deux pièces, ou de la couronne coulée, ou enfin dans toutes celles qui n'ont pas une adaptation directe, il faut, comme condition essentielle à sa construction, la

disparition de la forme trapézoïdale, que toutes les dents ont plus ou moins.

Si nous admettons ce point, grâce à l'ablation de la plus grande partie de la partie dure de la dent, nous obtiendrons dans la partie libre de la couronne une préparation et une adaptation parfaites, mais dans le contact proximal, dans le contour de la dent et sous la gencive où se continue la forme trapézoïdale de la dent, il est impossible d'effectuer cette préparation ; il faut faire cette adaptation de la surface d'union selon le principe fondamental des théories modernes, à savoir : tous les points d'union qui ne sont pas en contact intime avec la surface restaurée donnent naissance à des foyers microbiens, centres d'incubation des innombrables germes pullulant dans la cavité buccale, ce qui donne lieu à la défense et ensuite à la destruction de la dent.

Donc, toute dent portant une couronne, après avoir été primitivement réceptacle du polymicrobisme buccal et des détritus alimentaires, peut être atteinte de périostite par les infiltrations bactérielles qui, par leurs toxines, attaquent le cément, et par l'inflammation et l'absorption des tissus du voisinage.

Ces états peuvent passer inaperçus pour le malade et pour l'opérateur. Leur symptomatologie est en raison directe de la résistance organique de l'individu ; les affections se comporteront selon le degré de cette résistance. J'ai traité des patients qui, lors d'une crise de catarrhe ou d'un refroidissement, sentent dans leurs dents couronnées une sensation d'élongation ; en un mot, ils ressentent tous les symptômes d'une péri-cémentite. Il est clair que ces personnes, dont la résistance organique est très grande, ne sont pas sujettes aux affections déjà nommées. Il n'en est pas de même pour les organismes débiles, car dans ce cas la réaction de ces organismes est déjà faible, bien avant l'absorption des toxines sécrétées par les micro-organismes, lesquelles sont la cause de maladies générales. Ces simples considérations me persuadent que l'acceptation de mon procédé marquera un nouveau point dans le progrès de l'odontologie.

Description du procédé.

Nous considérons la différence du plus grand diamètre existant au niveau de la face triturante par rapport au périmètre du collet ; la coupe se pratique seulement aux deux tiers de la portion libre de la dent. On fait trois coupes : une sur le côté distal, une sur le côté mésial, la troisième sur le côté lingual. Les bords saillants sont amortis ; la face triturante abrasée se prépare en forme rétentive par une rainure superficielle qui, suivant la direction mésio-distale, occupe l'espace compris entre les quatre cuspides.

Ceux-ci sont aplanis, suivant une petite inclinaison assez marquée, sur les surfaces linguales, afin que l'empreinte directe ou indirecte que l'on prendra ait de ce côté la consistance et la solidité nécessaires pour éviter la rupture du dispositif. De cette manière les côtés se présenteront uniformes et résistants. Les marges faites dans ces coupes s'accentuent au moyen d'une fraise à fissures à tête plate, en faisant tout le tour de la couronne. Nous pratiquons donc les coupes suivantes : 1° deux coupes, une du côté mésial, l'autre du côté distal ; 2° aplanissement des tubercules et raie rétentive ; 3° amortissement des bords ; application de la fraise à fissures pour perfectionner le talon. La prise d'empreinte se fait par méthode indirecte ou méthode directe.

Technique de la méthode indirecte au laboratoire.

Cette méthode est des plus pratiques. Le travail étant fait au laboratoire, soit par le praticien, soit par le mécanicien pour dentiste, il n'y a pas de patient, il n'y a pas de gencive saignante, en un mot il n'y a pas les ennuis du travail direct dans la bouche. On peut prendre tout le temps nécessaire et l'on peut faire tout ce que l'on aurait effectué dans la bouche avec plus de facilité et de confort. S'il arrive des accidents ou qu'on remarque des défauts, il est facile de corriger sans que cela nécessite une nouvelle visite du patient.

Construction des modèles.

Une fois que l'on a pris l'empreinte de la dent préparée, accouplée avec la dent voisine pour obtenir le contact proximal, on prend celle de la dent antagoniste pour l'articulation, on procède à la contre-empreinte avec le plâtre, en donnant la hauteur nécessaire pour obtenir une parfaite occlusion avec les dents antagonistes dans l'articulateur.

Nous avons le modèle fait comme pour une couronne en deux pièces, sauf la bande d'or. On applique la cire ramollie dans l'eau chaude sur la partie préparée de la dent ; celle-ci a été badigeonnée primitivement d'huile pour que la cire ne colle pas au modèle. On presse avec les antagonistes, tout en conservant la hauteur nécessaire sur la face triturante. On coupe l'excès de cire pour faire la forme anatomique, les cuspides, rainures et tubercules.

On retire la cire du modèle en prenant soin qu'il ne se produise pas de déformation ; on procède ensuite comme pour une coulée d'inlay. On aura obtenu un ancrage qu'il est nécessaire de poser à force sur le modèle mais qui, dans la bouche, se posera sans le moindre effort. Vous remarquerez à ce moment-là que le patient ne se plaindra de rien, tandis qu'il ne manquerait pas de le faire lors

des souffrances occasionnées dans les couronnes par l'or touchant la gencive. Pour la construction des ponts, on procède par la méthode connue : prise d'empreinte avec les supports en place.

Contraction de l'or dans la coulée. — Augmentation de la dilatation de la matière employée dans la construction des modèles.

La contraction de l'or coulé qui s'étend aux deux ou trois côtés d'une dent peut se calculer dans une proportion d'environ 1 à 5.000 ; ce qui arrive quand on pratique la méthode directe. C'est cette contraction qui empêche l'adaptation parfaite. Les matières que l'on emploie doivent avoir une dilatation égale à la contraction déjà nommée. C'est là le point que j'avais à résoudre : obtenir une matière économique de grande dureté et possédant un coefficient de dilatation égal au coefficient de contraction de l'or.

Avantages prophylactiques.

Comme je l'ai dit au commencement de cet article, je suis partisan de la plus grande conservation de la dent, pour sa résistance et pour la défense de la pulpe. Dans la préparation des dents en vue de couronne métallique, il est difficile de préparer des surfaces ; l'ablation du tissu dentinaire est au moins la moitié du volume de la dent traitée. Dans la préparation du collet, la superficie de l'émail doit être décortiquée, les cuspides disparaissent pour donner la solidité à la couronne et tout ceci ne peut donner une adaptation parfaite, ni au contour de la couronne, ni à l'espace proximal. L'adaptation de la lame d'or et de la dent est semblable à l'adaptation d'une obturation dont les bords n'ont été ni polis, ni brunis et ne se trouvent pas à l'abri de la désagrégation du ciment. Je répète donc que tous les points à restaurer doivent être en parfaite adaptation. Ce principe n'admet aucune discussion. L'examen radiographique fait sur les dents couronnées montre souvent les solutions de continuité existant entre le collet de la dent et la couronne d'or.

D'un autre côté, une mutilation restreinte de la dent fait que l'on n'expose pas la pulpe. Donc l'ancrage prophylactique conservera toujours la pulpe vivante et à l'abri des infections.

Parallélisme des pièces.

Par le plus ou moins d'inclinaison des coupes, nous pouvons obtenir un parallélisme qui répondra exactement au principe de construction des ponts.

Esthétique.

Le simple aspect des modèles montrera jusqu'à l'évidence que l'aspect est d'autant plus esthétique que la dent a été moins

sacrifiée. La partie labiale de la prémolaire et de la molaire n'a presque pas été sacrifiée ; un seul petit segment d'or, sur le côté mésial et sur le côté distal, plus deux autres petits, disposés symétriquement aux deux côtés de la partie supérieure de la surface labiale de la prémolaire, sont les seules parties visibles. Comme il est impossible au meilleur opérateur d'obtenir dans la construction d'une couronne, une adaptation parfaite, ce qui est la cause de la perte de la dent, je propose que l'on supprime dans l'enseignement des écoles dentaires les travaux de couronnes dont l'adaptation des bords n'est pas rigoureusement parfaite.

DISCUSSION.

M. Schatzman estime que la particularité intéressante de ce travail c'est l'épaulement et demande à l'auteur sa technique.

M. Campodonico fournit les explications nécessaires.

M. Schatzman demande comment on prend l'empreinte.

M. Campodonico. — Avec la méthode directe au plâtre.

M. Ackerman (Zurich) dit que dans les écoles anglaises on ne fait plus de couronnes, mais seulement des inlays.

M. G. Villain dit que la question de l'irritation gingivale due aux bords de la couronne-coiffe a été discutée depuis fort longtemps, notamment à la Convention de Philadelphie en 1906. La couronne-coiffe a rendu d'immenses services, elle doit être parfaitement exécutée sur des dents ou racines irréprochablement préparées et frettées. Il a vu des sujets portant des couronnes depuis 30 ans. Actuellement on rejette les coiffes par peur de la dévitalisation. Mais on peut, dans des cas déterminés, utiliser la couronne partielle ; Carmichaël a indiqué une couronne partielle qui est utilisée depuis plus de 20 ans. Les couronnes partielles ne peuvent cependant remplacer les couronnes totales, dans tous les cas, chacune a ses indications et contre-indications et il y a lieu d'envisager les réactions pulpaires éloignées lorsqu'on empreinte des couronnes partielles ou inlays.

II. — LA PROTHÈSE DE CAOUTCHOUC

Par le Dr F. ACKERMAN (Zurich)

Quoique bien jeune professionnel, je profite de votre invitation pour vous apporter quelques travaux et quelques idées sur la prothèse de caoutchouc.

Ces idées sont celles de l'Institut dentaire de Zurich, le plus important de Suisse. Elles sont en grande partie l'œuvre de mon chef, le Professeur Gysi. Je serai donc bien souvent un inter-

prête. Avant de commencer je me permettrai quelques réflexions personnelles. Je tiens immédiatement à vous dire que je n'ai aucunement l'idée de vous « faire une leçon » et encore moins celle de vous « intoxiquer » (quoi qu'en pense certain confrère français, voir *Revue Odontologique*, mai 1921, où l'on peut lire : Gysi est le professionnel qui a le plus écrit sur la construction des dentiers. C'est aussi celui qui a publié le plus d'erreurs et il ne m'a pas fallu moins de trois années pour m'en désintoxiquer complètement !!).

Les cas d'anaphylaxie attribués aux théories de Gysi sont cependant fort rares. La méthode rencontre un succès grandissant et les adeptes s'en trouvent fort bien.

Gysi est suisse, il est né en 1865. Il est diplômé suisse et américain. Il est membre honoraire de la Société odontologique de France.

C'est un praticien, un mécanicien, un ingénieur, un anatomiste et un histologiste.

La somme de travail et d'observations qu'il a fournie est réellement immense.

La Société nationale des prothésistes américains a reconnu que certains de ces travaux font époque. Elle a admiré combien le maître a aussi contribué à faire connaître et apprécier les travaux des autres.

Un des grands mérites de Gysi consiste à avoir réuni les découvertes précieuses, mais isolées, de Bonwill, Walker, Bennet, Rumpel, etc., etc.

Gysi est certainement un de ceux qui ont le plus contribué à faire de l'art prothétique une science prophétique, c'est-à-dire un travail rationnel, intelligent, précis, contrôlable.

La méthode de Gysi devient simple lorsqu'on s'est donné la peine de l'étudier (mais à bonne source).

Il faut admettre que la plupart des démonstrateurs universitaires ou commerciaux ont bien souvent altéré la pensée de Gysi. Il y a eu beaucoup de bluff, beaucoup d'imprécisions.

Il est possible que certains confrères se soient fatigués de la méthode avant de la connaître.

La prothèse d'art, basée sur l'empirisme et la fantaisie, est très différente de la prothèse scientifique, qui, en plus du sens artistique, réclame de sérieuses notions théoriques et pratiques. On ne devient pas prothésiste scientifique pour avoir entendu deux ou trois conférences-démonstrations pas plus qu'on ne devient aviateur breveté à la suite de deux ou trois vols. Sans culture théorique solide, le plus habile praticien oublie ou ignore l'observation de quelques détails qui rendent relatifs tous ses

efforts. Ce praticien-là travaille en artiste, il est du régime passé, son travail n'est pas académique.

La société a voulu se protéger contre l'empirisme médical et chirurgical, contre la fantaisie et le caprice professionnel, elle a créé des diplômes et des titres et des lois. Or diplômes et titres représentent pour le chirurgien-dentiste des notions chirurgico-dentaires précises et contrôlées. Un travail scientifique peut donc réclamer la protection de la loi. Mais du moment où le travail du dentiste devient empirique ou insuffisant, je considère comme une injustice sociale de profiter de l'ignorance du public et de se servir de la protection légale pour éliminer la concurrence trop facile d'individus sans conscience professionnelle formée.

Ce sont les Instituts dentaires qui ont la tâche et la responsabilité de former les consciences professionnelles, qui sont directement dépendantes de l'instruction scientifique.

Il est évident que l'art dentaire et la science dentaire évoluent à pas de géants. Hier encore le coiffeur était doublé d'un chirurgien-dentiste.

Aujourd'hui passablement d'individus non diplômés se sentent brusquement destinés à devenir des opérateurs distingués.

Ces gens-là recourent à tous les subterfuges pour dissimuler leurs trop fréquents déboires. Le public qui a son bon sens se venge à sa façon. Lorsqu'il cherche à insulter quelqu'un, il le traite « de menteur comme un arracheur de dents !! ». Il est de petits faits qui racontent de grandes histoires. Pour qu'on soit arrivé à traiter l'arracheur de dents de « menteur », il faut qu'il y ait eu pas mal de déceptions parmi les patients, c'est-à-dire autant d'échecs, autant d'erreurs, autant de travail inutile, autant d'interventions négatives. Nous trouvons ici-même la condamnation de la pratique dentaire non diplômée. Cette condamnation a été reconnue par beaucoup d'Etats. Mais la science dentaire n'est pas encore suffisamment pratiquée ou connue, et de ci et de là spéculant sur un public dont la confiance est ébranlée, certains diplômés, spécialistes improvisés, insuffisamment instruits et les mécaniciens-dentistes réussissent à perpétuer le triomphe de la fantaisie et de la médiocrité.

Les Instituts dentaires ont encore ici un rôle essentiel à jouer. L'enseignement de la prothèse doit devenir rationnel. Il s'agit d'éliminer dans le laboratoire toute influence négative de personnel non diplômé. Les articulateurs à charnières doivent faire place aux articulateurs anatomiques. La confection de la prothèse depuis l'empreinte jusqu'au polissage doit être pratiquée scientifiquement. Seuls les Instituts peuvent former le praticien. Le public sera le premier à en bénéficier et nous ne verrons alors sans

doute plus des milliers de malheureux courir le monde avec des dentiers suspendus au palais par toute espèce d'artifices, ou encore avec des prothèses insuffisantes, sans stabilité, sans capacité masticatoire et aux effets esthétiques primitifs et barbares.

Le chirurgien-dentiste doit être maître de son mécanicien. Le mécanicien-dentiste est au dentiste ce que l'infirmier est au médecin. Bien des dentistes nous ont exprimé leur admiration pour les méthodes de Gysi, mais ils étaient navrés de ne pouvoir en démontrer le côté technique à leurs mécaniciens. Ces praticiens sont victimes d'une instruction technique insuffisante qui les empêchera peut-être de bénéficier de progrès réalisés.

Les articulateurs Gysi sont simples, mais il faut savoir s'en servir. Il en est de même de certaines machines, elles sont merveilleuses dans des mains expertes, mais le profane après avoir encrassé les bougies et brûlé le moteur se détournera de la machine, persuadé qu'elle ne vaut rien.

Il est encore des gens qui réclament au premier essai un succès complet, sinon c'est la condamnation et l'abandon ! ! Ils oublient que l'on n'apprend pas à marcher en un jour !

Il est encore une autre classe d'individus nerveux et pressés, qui préfèrent un mauvais plâtre qui cristallise rapidement, à un bon plâtre qui cristallise lentement ! Ces gens-là ne prendront jamais non plus de mensurations, ils n'en ont pas le temps ! Ils sont donc un peu comme des tailleurs qui se refuseraient à travailler sur mesure, parce que c'est trop long et inconfortable. Le patient sera obligé d'accepter le complet de confection, fait en séries. Et pour dissimuler la médiocrité d'un pareil marché, on consolera le patient en faisant des retouches gratuitement. Certains dentistes font encore malheureusement la prothèse de séries. Toutes ces prothèses sont montées avec le même type d'articulateurs inadaptables, le plus souvent un articulateur à charnière !!

Peu importent la pente condylienne, les mouvements du maxillaire, la hauteur des cuspides, la courbe de compensation, le chevauchement des incisives, la stabilité, etc. Avec un même genre d'empreinte, un même type d'articulateurs, on livre un type de dentiers qui doit aller pour tous les cas ! Les retouches seront gratuites, et les succions de caoutchouc et les ressorts viendront au secours du praticien si par hasard cette méchante prothèse ne veut pas « tenir ».

Il est cependant difficile de passer brusquement de l'usage de l'articulateur à charnière à celui de l'articulateur adaptable. On ne peut procéder que par étapes. Et c'est pourquoi le Professeur Gysi a créé un articulateur idéal moyen « Le Simplex », qui n'est *qu'un instrument d'études* destiné au débutant, afin de le familia-

riser avec le montage anatomique des dents artificielles. Sitôt ce montage compris, on n'aura pas de peine à devenir maître de l'articulateur adaptable. Tout articulateur adaptable est un instrument de précision, c'est-à-dire un peu délicat. Il ne faut pas le laisser tomber à terre, ni lui donner des coups de marteau. C'est un instrument qui demande un travail intelligent, qui exige de l'observation. L'articulateur adaptable de Gysi a été reconnu en Amérique et dans divers pays comme le plus scientifique. Son emploi devient avec l'usage rapidement facile. Il donne des résultats magnifiques et c'est un appareil merveilleux d'utilité pédagogique. Il nécessite, en effet, l'étude du problème de l'articulation, de la physiologie, de la mastication, des mouvements mandibulaires, des principes de stabilité, des inclinaisons et des formes des dents, des courbes de compensation, etc.

Les élèves du dernier et avant-dernier semestre s'en servent avec intérêt et plaisir à l'Institut dentaire de Zurich.

Le Professeur Gysi a encore simplifié et amélioré son articulateur adaptable. Le principe reste cependant le même.

Nous avons cru remarquer avec un grand plaisir que les principes de prothèse préconisés par M. Georges Villain, de Paris (dans son *Manuel du Chirurgien-dentiste*) correspondent avec ceux de Gysi.

Les Américains, les Anglais et les Allemands ont dernièrement encore construit de nombreux types d'articulateurs, plus ou moins adaptables. La plupart ont un caractère commercial trop marqué.

Mais le mouvement vers le progrès est donné. On a compris que la prothèse de caoutchouc devait être faite d'après quelques mesures au moins. La science prothétique est donc en marche ! ! Parmi les articulateurs plus ou moins connus il faut citer :

Pour la France : Amoëdo.

Pour l'Amérique : Snow, Hall, Hanau, Monson, Grittman.

Pour l'Allemagne : Kehr, Eichentopf, Schroeder.

Pour la Suisse : Eltner et Gysi.

Mais l'articulateur seul ne suffit pas, même s'il est parfait. Il faut encore une empreinte parfaite. Le système des porte-empreintes pour ainsi dire universellement employé est insuffisant. L'emploi du plâtre peut conduire à bien des échecs. Le montage des dents joue un rôle capital, et la vulcanisation n'est pas moins importante.

Examinée de près, la prothèse de caoutchouc est donc un travail très délicat, qui réclame beaucoup de conscience et d'expérience pratique et théorique ; son étude pratique est des plus importantes puisque plusieurs de ses principes s'étendent aux ponts, couronnes, dents à pivots, reconstruction, fractures, etc., etc. ; il nous

semble difficile qu'un praticien puisse réellement pratiquer intelligemment l'art dentaire, s'il n'est pas doublé d'un technicien, car le côté technique, scientifique est la base de notre profession.

Je vais essayer par une démonstration très rapide de vous exposer toutes les grandes lignes de la méthode de Gysi et quelques idées personnelles.

La démonstration sera ainsi divisée :

1) *Examen de la bouche du patient édenté (pronostic).*
2) *Indication d'empreinte. Succion, adhérence, port.*
3) *Le modèle positif.*
4) *Du choix d'un articulateur.*
5) *Mouvement du maxillaire.*
6) *Du choix des dents (de la stabilité), dents supérieures, dents inférieures, molaires.*
7) *Du montage des dents.*
8) *De la vulcanisation.*
9) *Du polissage.*
10) *Du meulage automatique.*

III. — PROTHÈSE RESTAURATRICE CRANIENNE INTERNE AVEC PLAQUE D'ARGENT

Présentation du malade opéré en 1916, porteur d'une plaque d'argent de 7 cent. 1/2 sur 5 cent. 1/2 région occipital.

Par M. Salmen (Paris).

J'ai l'honneur de présenter à ce Congrès trois cas de prothèse restauratrice cranienne par plaque d'argent, pour combler les pertes de substances osseuses du crâne par suite de traumatisme par éclat d'obus, que j'ai eu l'occasion d'exécuter en 1916, dans notre service à l'Hôpital de l'Ecole normale supérieure de Paris.

Je m'abstiens, pour être bref, de faire l'historique des cranioplasties, cela ne vous apprendra rien de nouveau, mais je rends hommage en passant à M. Estor, de la Faculté de notre belle ville de Montpellier, pour ses travaux concernant la prothèse cranienne métallique, travaux que j'ai suivis toujours avec le plus grand intérêt, quoique nos méthodes de fixations soient différentes.

Le brave poilu que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui et qui a bien voulu dans l'intérêt de la science venir exprès de Paris a été opéré en octobre 1916.

Voici la copie de sa feuille d'observation. B..... René-Fernand 149e Infanterie, 5e compagnie, etc... Blessé le 12 mars 1916 par éclat d'obus à Douaumont, premier pansement sur le terrain, puis

une heure après au poste de secours, entre dans notre service le 11 avril 1916.

Le blessé arrive fatigué, étourdi par le voyage, avec une plaie du crâne dans la région occipitale gauche, plaie conique du volume d'une figue d'environ 7 centimètres 1/2 sur 5 centimètres 1/2 de diamètre, par où sort une hernie cérébrale très importante qui donne à la pression une sensation de mollesse avec des battements pulsatiles, 39° de température.

Le 20 avril suivant la plaie du crâne suppure un peu, et l'on procède à l'extraction d'une esquille longue et acérée intra-cérébrale; après divers pansements vers le 23 mai le blessé quitte l'hôpital avec une légère hernie cérébrale soulevant toujours la peau par ses battements, nous prions le blessé de revenir nous voir après sa convalescence.

Il nous revint le 18 octobre 1916, avec la plaie cranienne complètement cicatrisée, le tissu paraissait bon, avec des cicatrices très adhérentes au centre, il y avait toujours les battements pulsatiles.

Le blessé se plaignait d'éprouver toujours des malaises, des vertiges intermittents avec quelques signes oculaires, tels que éblouissements et éclairs traversant l'œil droit, de plus sa vision manquait de netteté.

Pour combler la perte de substance osseuse nous songeâmes à l'obturer à l'aide d'une plaque métallique, n'ayant pas confiance en la pulpe osseuse et vu l'énorme perte de substance à restaurer environ 41 centimètres carrés.

Avant de l'opérer, nous fîmes le moulage de la brèche sur le cuir chevelu préalablement rasé, ce qui nous permit d'estamper à peu près et à l'avance une plaque d'argent au n° 5 de l'épaisseur de la filière française, dépassant un peu les bords de la brêche cranienne, qui présentait environ 7 centimètres 1/2 de diamètre sur 5 centimètres 1/2, la plaque était bombée à la façon d'un verre de montre, perforée par endroits de trous de 3 millimètres de diamètre, et sur son pourtour de huit trous accouplés par deux.

L'opération fut faite sous chloroforme le 31 octobre 1916; après incision circulaire du cuir chevelu, on retrousse le lambeau qui saigne énormément, on détache le périoste qui entoure la brèche. A la partie centrale il y a de telles adhérences méningées que l'on est obligé de sculpter la face profonde du cuir chevelu pour éviter de blesser les méninges et le cerveau qui sont extrêmement adhérents.

La hernie cérébrale apparaît très importante avec des exfoliations multiples laissant par-ci, par-là, le cerveau complètement à nu, on continue à ruginer de façon à avoir une surface dépourvue de périoste, il y a hémorragie en nappe venant des vaisseaux cra-

niens et de la face profonde du cuir chevelu que l'on maîtrise à l'aide de sérum très chaud.

C'est à ce moment que commence la prothèse restauratrice. Après une légère modification de la plaque de façon que ses bords s'ajustent parfaitement sur la table externe du crâne, on procède à sa fixation par un procédé tout nouveau et personnel.

Sur les bords de la plaque en argent nous avons perforé en 4 endroits différents deux trous accouplés destinés à recevoir les pointes de rétention d'une disposition spéciale.

Ces pointes en fil d'or demi-rond ont la forme d'un V majuscule dont les branches longues de 3 à 4 millimètres sont carrées et barbelées ainsi qu'un hameçon.

D'après les essais faits par moi sur des os frais ou secs, ces pointes, une fois introduites dans le tissu osseux, dans deux troux perforés à l'aide d'un foret spécial et suivant l'inclinaison exagérée des branches en V, *s'écartent* au fur et à mesure de leur pénétration dans le tissu osseux, et il en résulte une rétention à toute épreuve, et une très forte résistance à la pince même, si l'on veut les extraire, ainsi qu'une précaution contre le danger de perforation de la table interne de l'os du crâne, surtout dans le cas présent où l'on se trouve dans la région occipitale dans la partie la plus mince de sa base.

La plaque ainsi fixée, nous essayons une dernière fois la résistance des pointes et, après avoir également étanché le suintement sanguin qui persistait, on replace le lambeau par-dessus en suturant ses bords par 12 points au crin de Florence : pansements compressifs à la gaze hydrophile, etc.

Les suites ont été parfaitement normales, la température n'a pas dépassé 37° 4, les fils de suture ont été retirés le dixième jour et le malade n'a jusqu'à présent accusé aucun des troubles dont il se plaignait auparavant, et il se porte admirablement bien aujourd'hui, *six ans* après l'opération, ainsi que vous pouvez le constater par vous-même.

Il est évident qu'une asepsie rigoureuse et absolue est nécessaire à ce genre d'intervention, tout doit être méticuleusement stérilisé de la plaque jusqu'au moindre petit instrument de prothèse.

Nous avons tenu à présenter à ce Congrès ce cas de prothèse restauratrice cranienne interne à cause de la grande perte de substance osseuse qu'il s'agissait de réparer, et, pour démontrer les bons résultats tardifs obtenus grâce à la prothèse métallique, on aurait dû l'appliquer sur une plus grande échelle.

La séance est levée à midi.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

LES FRAIS D'ÉTUDES DENTAIRES

L'administration de l'École dentaire de Paris a modifié au début de la présente année scolaire la liste des instruments exigés des élèves. Cette liste, établie par la Commission d'enseignement, qui s'inspirait à la fois des nécessités de l'enseignement et du coût toujours croissant de la vie, a pu paraître au premier abord exagérée à bien des parents, sinon aux élèves.

Les frais d'études ont toujours constitué pour le futur dentiste une charge très onéreuse ; mais si nous nous reportons aux frais d'avant-guerre, si nous rapprochons ces prix (matériel et frais d'études) des prix actuels, on verra qu'ils sont loin d'avoir suivi la courbe ascendante du prix de la vie.

Le coût des instruments exigés à l'avenir de nos élèves oscille, pour les cinq années, autour de douze cents francs. Qu'est-ce que mille deux cents francs de matériel à l'heure actuelle ?

Il nous a paru bon de mettre en regard les frais d'études et d'instrumentation exigés dans une école dentaire aux États-Unis où ces études ne durent que quatre années.

1re Année.

	Dollars.	en francs or.	Francs papier environ.
Droit d'inscription	5	25	75
Enseignement général	250	1.250	3.750
Dépôt (en cas de détérioration de matériel)	15	75	225
Dissection	5	25	75
Utilisation du matériel de dissection	2	10	30
Matériel de prothèse	10	50	150
Livres (approximativement)	55	275	825
Instruments (environ)	80	400	1.200
Matériel d'histologie (environ)	10	50	150
Culture physique	20	100	300
	452	2.260	6.780

2e Année.

Droits généraux	250	1.250	3.750
Dissection	5	25	75
Matériel de dissection	2	10	30
Matériel de prothèse	10	50	150

Instruments de dentisterie...	160	800	2.400
Instruments de prothèse supplém^ts environ........................	10	50	150
Livres (environ)....................	50	250	750
Culture physique....................	20	100	300
	507	2.535	7.605

3e Année.

Droits généraux..................	250	1.250	3.750
Matériel de prothèse.............	10	50	150
Livres (environ)....................	25	125	375
Instruments (y compris le tour)....	290	1.450	4.350
Culture physique..................	20	100	300
	595	2.975	8.925

4e Année.

Droits généraux..................	250	1.250	3.750
Livres (environ)..................	20	100	300
Dépenses de classe (Costumes pour diplômés)........................	10	50	150
Instruments supplémentaires pour les cliniques..................	60	300	900
Culture physique.................	20	100	300
	360	1.800	5.400
Soit.............	1.914	9.570	28.710

Les frais d'études sont donc actuellement, en Amérique, pour quatre années seulement, de 28.710 francs. En ce qui concerne l'instrumentation, bien que les chiffres fournis par l'Administration des Écoles ne soient, en ce qui concerne le matériel, que forcément approximatifs et sous-estimés, les frais relatifs à cette instrumentation pour la dentisterie opératoire *seule* s'élèvent à 8.850 francs, ainsi répartis :

	Dollars.	Francs or.	Francs papier.
	—	—	—
1re Année..........	80	400	1.200
2e Année..........	160	800	2.400
3e Année..........	290	1.450	4.350
4e Année..........	60	300	900
	590	2.950	8.850

Sans commentaires !

Z. EUDLITZ.

INAUGURATION DE LA STATUE DE CHAPIN A. HARRIS

Le 1er juin 1922 fut inaugurée la statue élevée à Chapin A. Harris, à Baltimore, North and Linden Avenues, et offerte à la ville par l'Association dentaire de l'Etat de Maryland.

Le doyen de l'école dentaire de Baltimore, M. W. G. Foster, présidait la cérémonie.

M. T. A. Heatwole, doyen de la Section dentaire de l'Université de Maryland, fit une rapide biographie de Harris dans laquelle il signala spécialement l'aménité de son caractère.

Puis M. Harvey J. Burkhardt, de Rochester, offrit le monument à la ville et prononça le discours suivant :

« Nous sommes réunis pour payer un tribut d'admiration à la mémoire d'un homme auquel on doit plus qu'à tout autre de la reconnaissance, pour avoir créé la première école dentaire du monde et pour avoir rendu de nombreux services à la profession comme professeur, auteur, publiciste et homme d'action. Pour rendre justice à son œuvre remarquable, il faudrait beaucoup plus de temps qu'il ne peut en être consacré dans cette circonstance. Il n'y a pas d'homme dans les premiers temps ou à aucune époque de l'histoire de la dentisterie qui ait, à cet égard, un mérite plus grand.

Le rôle actif de Chapin A. Harris commença il y a près d'un siècle et a été étudié à fond par des praticiens à l'esprit le plus élevé.

Les doctrines qu'il a exposées et les causes qu'il a épousées ont résisté remarquablement à la critique.

Il présentait des côtés différents et des caractéristiques diverses qui montrèrent de bonne heure qu'il était propre à devenir le chef de la nouvelle profession. Doué d'un esprit vif et pénétrant et d'un beau physique, il était tout à fait propre à poursuivre la tâche qui se présentait à lui. Il reçut, dans les meilleures institutions existant à cette époque, son instruction première qu'il compléta par des études ultérieures d'un caractère pratique.

Harris eut le privilège de jouer des rôles importants pendant la période de création de la dentisterie organisée. Un enthousiasme sans bornes, une énergie indomptable et une grande volonté, le désir d'accomplir des choses d'un idéal élevé, joints à une intelligence supérieure, telles sont les qualités qui firent de Harris l'homme du moment et lui permirent d'obtenir des résultats.

Comme organisateur et homme d'action, il était sans égal. Ses capacités, qui le mettaient dans une classe à part, furent promptement reconnues par ses collaborateurs, et lui évitèrent les jalousies et les ennuis si nombreux chez les hommes de la même profession, surtout dans le passé.

Harris s'intéressa de bonne heure à l'organisation d'une Société dentaire pour la discussion de divers sujets et l'échange d'idées sur des méthodes opératoires. Il fonda le premier groupe de dentistes qui se soient réunis dans ce but : la Société dentaire de l'Ouest de New-

York, qui devint le noyau de la Société des chirurgiens-dentistes de la ville et de l'Etat de New-York en 1834. Cette société fut, en 1840, remplacée par la Société américaine de chirurgiens-dentistes, qui comptait les membres les plus marquants de la profession à l'époque. En raison des restrictions qu'elle imposait à ses membres et de son organisation peu démocratique, elle devint impopulaire et fut remplacée, en 1855, par la Convention dentaire américaine.

Un fait à noter, c'est que durant les vicissitudes de ces organisations, le prestige de Harris n'eut point à souffrir. Leur insuccès, dû à ce qu'elles ne se rendaient pas compte de leur tâche et de la situation, n'est nullement imputable à un manque d'efforts de sa part. Il s'efforça au contraire constamment de faire tout ce qui était en son pouvoir pour entretenir l'harmonie et encourager les membres par son travail opiniâtre et son dévouement professionnel peu ordinaires.

J'ai eu la joie, en embrassant la profession, de jouir de l'amitié de plusieurs de ses contemporains et, tous, sans exception, payaient un tribut d'éloges à son énergie, à son savoir, à son enthousiasme et à la largeur de vues de cet homme remarquable.

Harris s'occupa de bonne heure de littérature professionnelle et, comme rédacteur en chef de l'*American Journal of Dental Science* et d'autres publications, il put, en raison de son instruction et de ses capacités, mettre de l'ordre dans les connaissances dentaires de l'époque. Son œuvre comme rédacteur en chef et la maîtrise avec laquelle il dirigea les journaux dont il s'occupa constituent une des plus belles pages du journalisme dentaire.

L'esprit pénétrant, éclairé et scientifique de Harris le rendait apte à publier le premier traité dentaire de réelle valeur. Les tentatives faites à cet égard pour que ce sujet soit présenté d'une manière pratique et intelligible étaient insuffisantes ; il n'avait pas été fait d'effort pour coordonner les connaissances dentaires ou les sortir de leur état chaotique. C'est à lui que revient l'honneur d'avoir fourni le modèle des admirables traités qui ont suivi. On sait que, pendant des années, les *Principes et pratique de la chirurgie dentaire* de Harris furent le Traité admis pour les étudiants en dentisterie aux Etats-Unis. Traduit dans plusieurs langues, cet ouvrage fut accepté comme le flambeau de la dentisterie dans le monde entier. De nombreuses éditions en furent publiées et l'on peut dire qu'aucun traité dentaire, publié avant ou après, n'a exercé une influence aussi grande sur la profession.

Si le temps le permettait, il serait intéressant de rapporter en détail les nombreuses théories exposées. Ses observations remarquablement claires et justes touchant la cause et le traitement des troubles dentaires. Si l'on songe que, quand il fut écrit, on savait peu de choses sur les causes de ces maladies, il est vraiment merveilleux d'y trouver beaucoup de choses qui seraient acceptées de nos jours comme justes et rationnelles.

Harris reconnut de bonne heure que les lésions et maladies de la bouche avaient un effet important sur la santé de l'individu. On peut à juste titre l'appeler le père de la dentisterie préventive parce que, le premier, il attira l'attention de la profession sur le besoin et la nécessité des mesures préventives.

Quant au côté pratique, les idées émises, les instruments et opérations préconisés pour soulager, corriger et remplacer étaient d'une haute valeur. Bien que la dentisterie ait subi une transformation remarquable dans les 50 dernières années, beaucoup de ses idées et de ses solutions ne seraient pas à l'heure actuelle considérées comme hors d'application.

La réputation de Harris n'est pas due uniquement à la publication de son livre. Son dictionnaire dentaire a fait autorité pendant des années et aujourd'hui encore beaucoup de termes et de définitions qui se trouvent dans la première édition sont acceptés et regardés avec admiration pour leur brièveté et leur exactitude.

Les œuvres d'aucun dentiste, dans le passé ou le présent, n'ont rendu un plus grand service ou fait une impression plus profonde sur la pratique de la profession. Il est difficile d'apprécier l'influence qu'elles ont eue, mais elle est incontestable en ce qui touche leur portée profonde et lointaine.

Quelque grands que soient les mérites de Harris comme écrivain et comme savant, sa mémoire sera conservée surtout à cause des qualités dont il fit preuve en organisant le collège de chirurgie dentaire de Baltimore et des services qu'il rendît ainsi. Les raisons qui l'amenèrent à la création de la première école dentaire sont bien connues de ceux qui sont au courant de l'histoire de l'art dentaire. Il est incontestable que les deux fondateurs de cette école sont Horace H. Hayden et Chapin A. Harris.

Hayden, quoique sans grade médical, étudiait à fond les sujets médicaux et ses recherches en physiologie et en pathologie sont d'un ordre élevé. Le grade de docteur en médecine honoraire qui lui fut conféré par l'Université de Maryland et l'école de médecine Jefferson montre l'estime dans laquelle le tenaient les autorités médicales.

Harris avait un diplôme médical et exerça la médecine pendant bien des années. Tous deux se rendaient compte mieux que les autres des rapports intimes existant entre la dentisterie et la médecine et des avantages considérables que tireraient la profession et l'humanité d'une bonne entente et de relations intimes. Tous deux pensaient que les dentistes devaient recevoir un enseignement médical et que la dentisterie devait être considérée comme une spécialité médicale.

Imbus de ces idées ils s'efforcèrent de les faire adopter par ceux qui avaient la direction de l'enseignement médical. En raison du manque d'instruction et d'habileté de beaucoup des dentistes d'alors et de la situation peu satisfaisante de la profession, les médecins ne furent pas frappés de l'argumentation. Ce fut seulement après que l'Université de Maryland eut refusé catégoriquement de créer une chaire de dentisterie que Hayden et Harris décidèrent de fonder une école dentaire. Le refus était basé sur ce que, « la dentisterie avait peu d'importance et ne justifiait pas la création demandée ». Combien cette opinion diffère de celle qu'exprimait, il y a peu de temps, le professeur Halstead, le chirurgien distingué de Baltimore : « La dentisterie est non seulement une branche de la chirurgie, mais elle a une grande importance. »

S'il faut reconnaître chez Hayden des capacités et un savoir peu ordinaires, ce fut grâce à l'énergie et à l'impulsion de Harris que l'en-

treprise réussit, car il était jeune, plein d'enthousiasme et voulait obtenir le succès après l'échec de leur tentative infructueuse auprès de la Faculté de médecine.

Harris obtint la signature de citoyens marquants sur une pétition adressée aux députés en vue de la promulgation d'une loi l'autorisant, avec Hayden, à agir et ce fut sur lui que reposa la responsabilité de l'exécution du projet. Grâce à l'action et à l'influence de Hayden et de Harris et de leurs collaborateurs, l'école de chirurgie dentaire de Baltimore fut fondée.

Hayden ne survécut que quelques années, mais assez longtemps toutefois pour être témoin du succès de l'entreprise Harris fut doyen de l'école depuis sa fondation jusqu'en 1860. Il lui fut donné pendant ce temps de voir le merveilleux développement de la dentisterie dans toutes ses branches et la considération rapide dont elle fut l'objet comme branche de l'art de guérir. Ceci était dû pour beaucoup à son énergie infatigable et à ses recherches scientifiques sur bien des matières. Il ne manqua jamais l'occasion de déclarer que pour lui la dentisterie était une branche de la médecine. . . . .

Aussitôt la première école dentaire fondée, la dentisterie devint aussi populaire que les écoles créées il y a quelques années dans d'autres Etats et dans d'autres pays. Le grand nombre d'étudiants témoigna clairement de la popularité de la nouvelle profession. Les hommes qui l'embrassèrent étaient d'une nature élevée et il n'est pas étonnant que les profanes aient été tout aussitôt frappés de son importance.

Pour ces motifs aucun effort n'a été fait pour réunir les deux professions et, à mesure que le temps a marché, il est devenu extrêmement difficile de se mettre d'accord sur un titre unique pour tous ceux exerçant l'art de guérir et il est probable que l'état de choses actuel continuera indéfinitivement.

Si la médecine et la dentisterie s'étaient comprises dans le passé comme elles le font maintenant il n'y aurait pas eu séparation. La dentisterie a, par ses progrès, démontré son droit d'être jugée nécessaire dans le traitement de beaucoup de maladies constitutionnelles causées par l'état malsain de la bouche. Il faut vivement désirer que les bonnes relations actuelles entre médecins et dentistes continuent et qu'elles reconnaissent leur dépendance réciproque pour faire le plus grand bien.

La vieille école mère, sous la direction de Harris et de ses confrères, a fourni une bonne partie des professeurs et instructeurs des autres écoles. Elle put exercer ainsi une influence mondiale sur l'enseignement dentaire. Les personnalités marquantes en dentisterie pendant la dernière moitié du 19e siècle durent largement leur instruction et leurs inspirations à leurs rapports avec Harris et ses collaborateurs.

Il est difficile d'apprécier la reconnaissance due par la profession à ceux qui ont ouvert la voie, qui ont jeté des fondements solides et durables sur lesquels l'édifice a été bâti. Il y a eu des périodes de doute et de crainte, mais la foi et le courage de nos pères ont fait traverser à la dentisterie les années difficiles et aujourd'hui elle est considérée par la médecine et le public comme un des facteurs essentiels du bien-être de l'humanité.

Il est bon de se rappeler avec gratitude les noms de ceux qui, au début, firent les premiers efforts : Hayden, Harris, Bond, Baxley, Handy, Austin, Westrott, Maynard et Jacques H. Harris.

Il a été donné à beaucoup d'entre nous de connaître et d'avoir pour camarades B. Winder, J.-S. Gorgas, Whilden Foster, S. Latimer, E. Linsday et enfin B. Holly Smith. On pourrait en citer beaucoup d'autres qui ont également joué un beau rôle et nous ont légué des traditions dont nous pouvons être fiers et un héritage d'abnégation et de dévouement que nous ferons bien de mettre en valeur et de passer aux générations futures.

Pour bien rendre justice à Harris, il faut l'examiner sous divers aspects. En tant que professeur, comme tous ceux de son temps, il était plus formaliste qu'on ne l'est de nos jours, mais sa méthode tendait à un enseignement approfondi et à une connaissance parfaite du sujet. Il n'avait pas de patience avec le paresseux ou le négligent, mais il n'épargnait aucun effort pour aider l'étudiant enthousiaste ou désireux d'apprendre. Il était bon et bienveillant pour ses élèves, ne cessait pas de s'intéresser à eux quand leurs études étaient finies et éprouvait une grande joie à recevoir alors leurs visites. On ne peut parler de sa personne qu'en termes affectueux : réputé pour son bon cœur, il était toujours prêt à rendre service et à donner aux autres.

On peut dire avec juste raison qu'aucun homme n'a exercé comme Harris une influence aussi grande sur le développement de la dentisterie, ainsi que sur la vie des dentistes eux-mêmes.

Le monde dentaire regarde comme un grand jour celui de l'inauguration de sa statue Les membres de la Société dentaire de l'Etat de Maryland ont eu un beau sentiment en provoquant l'érection de ce monument à la mémoire d'un grand homme et en lui payant ainsi un tribut tardif de gratitude.

L'Association des élèves de l'Ecole dentaire de Baltimore mérite également des éloges pour avoir fait aboutir le projet.

Cette réunion a un caractère international parce que les fonds nécessaires à l'érection de ce monument ont été souscrits par les dentistes de divers pays C'est un tribut de reconnaissance à l'œuvre de ce grand homme. New-York, lieu de sa naissance, l'Ohio où il exerça, et le Maryland où il acheva son œuvre, peuvent le revendiquer comme un de leurs citoyens, mais Harris appartient au monde, car toutes les nations ont bénéficié de ce qu'il a fait.

Ce monument sera la preuve d'une vie de lutte et de fidélité couronnée par le succès, de l'affection et de l'estime d'une profession qu'il aima et honora, ainsi que de l'humanité qui profite de son habileté et de ses travaux. »

L'orateur termine en faisant remise au maire de Baltimore de la statue d'Harris, qu'il place sous sa garde.

Le maire répond, par un discours, qu'il accepte, au nom de la de la ville, le monument de Chapin A. Harris, dont il sera le fidèle gardien.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

ASSURANCES PROFESSIONNELLES

Comité Inter-Sociétés de défense de l'Odontologie.

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

Des difficultés ayant surgi récemment, entre assureur et dentiste au sujet d'accident professionnel, le Comité Inter-Sociétés, saisi de la question par les sociétés adhérentes, a centralisé les différents éléments concernant la question. Une commission spéciale a élaboré trois contrats-types donnant toute sécurité aux dentistes.

Ces contrats indispensables sont :

1° Responsabilité civile (accidents corporels causés aux clients du dentiste);

2° Assurance « Accident » (assurant le personnel du dentiste) ;

3° Assurance « Individuelle » (accidents atteignant le dentiste).

Cette question étant très importante, une documentation très précise sera soumise ultérieurement, mais dès maintenant, après les démarches faites auprès des compagnies d'assurances, l'une d'elles, présentant des références de tout premier ordre, nous a consenti des conditions extrêmement avantageuses ; aussi nous ne saurions trop insister auprès de vous pour vous inciter à lui confier l'établissement de vos polices et, si vous êtes déjà assuré, la vérification de vos contrats afin de les compléter pour vous garantir entièrement.

Notre choix s'est arrêté à une puissante compagnie française, qui présente toutes les garanties désirables, s'étant, en effet, spécialisée depuis plus d'un quart de siècle dans les assurances du corps médical.

P.-S. — D'accord avec le Comité Inter-Sociétés et les différents groupements, toute la correspondance concernant ces sortes d'assurances devra être adressée par les membres de l'A. G. S. D. F. au Président de celle-ci, qui les transmettra au Secrétaire du Comité Inter-Sociétés et donnera tous renseignements utiles.

BIBLIOGRAPHIE

Chimie appliquée à l'art dentaire.

Par MM. Marcel BOLL et P. A. CANIVET,

Bibliothèque du chirurgien-dentiste, dirigée par MM. L. Frey et G. Villain.

Chez J.-B. Baillière, éditeur, Paris 1923.

Les odontologistes ne se contentent pas du vœu platonique qu'ils viennent de formuler demandant le baccalauréat pour l'entrée dans la profession. Les plus éminents d'entre eux, qui dirigent la publication des manuels scolaires depuis la fin de la guerre, ont pris l'initiative de refondre tous les manuels pour en élever le niveau.

La physicochimie qui, dans la collection Godon, disposait de trop peu de place, a été confiée à M. Marcel Boll et à deux collaborateurs Sous leur impulsion, trois nouveaux manuels constituent une base sérieuse pour l'enseignement du stage. Les directeurs de la *Bibliothèque du chirurgien-dentiste*, d'accord avec les auteurs, ont voulu que ces ouvrages soient, en dehors des études, d'un niveau suffisamment élevé pour conserver auprès des praticiens le crédit que leur donne une parfaite mise au point scientifique. Au point de vue national, notre profession peut être fière du résultat, car aucune collection dentaire étrangère, même américaine, ne possède d'ouvrages similaires, satisfaisant à la fois nos aspirations de culture générale et de perfectionnement technique.

Pour certains confrères, trop enclins à s'isoler en une chapelle médicale, l'art dentaire ne devrait développer que ses côtés médicaux. Les ouvrages de Marcel Boll et de ses collaborateurs sont une salutaire réaction contre cette tendance. Les chirurgiens-dentistes comprennent, j'en suis persuadé, l'importance de cet effort qui les rend plus indépendants, en leur conférant une culture originale, moins servilement médicale et plus harmonique.

Le stage ne doit pas être uniquement destiné à la formation manuelle de l'étudiant. Chacun d'entre eux a reçu dans l'enseignement secondaire (ou primaire supérieur) un bagage qu'il faut développer. Un enseignement scientifique suffisamment élevé est le correctif indispensable du rabougrissement intellectuel que produit la seule activité manuelle.

Il appartenait au professeur Marcel Boll et à ses collaborateurs de réaliser pleinement ce programme auquel ils se sont dévoués.

Une fantaisie d'édition a fait paraître ces trois ouvrages dans l'ordre inverse de celui dans lequel ils furent conçus :

Mécanique et Physique de Boll (rédigé par son élève Lahille) va voir le jour prochainement.

Chimie appliquée de Boll et Canivet vient de paraître.

Chimie des métaux et métallurgie de Boll et Bennejeant est publié depuis un an.

C'est du second que je désire vous entretenir. La tâche était particulièrement ingrate : il s'agissait de grouper l'étude de la Chimie physique, celle des Métalloïdes, celle de la Chimie organique et celle de la Chimie biologique en un ensemble de 400 pages. Il a fallu, pour obtenir ce résultat, les connaissances et la personnalité des deux auteurs, qui appartiennent au corps enseignant de l'Ecole dentaire de Paris, l'un comme professeur de physique et de chimie, l'autre comme chef des laboratoires de physique et de chimie. Vous n'y trouverez aucune phrase sonore et vide. Tout y est concis et exposé le plus clairement possible. La culture générale est au premier plan, elle est parfaite comme condensation, elle est supérieure à celle de l'enseignement secondaire dans cette matière. A vrai dire, Marcel Boll n'en est pas à son coup d'essai. Par des ouvrages de plus grande envergure, parmi lesquels je vous signalais l'an dernier [1] : Lois générales et métalloïdes, Métaux et cations (Dunod, éditeur), il s'est affirmé comme un maître dans l'enseignement de la Chimie.

La première partie, d'une soixantaine de pages, est un résumé des généralités concernant la chimie : lois de la Chimie physique et notions de Chimie analytique. Quand on sait que Marcel Boll, dans l'adaptation française de l'ouvrage de Treadwell, consacre deux tomes, l'un de 612, l'autre de 811 pages, à l'analyse chimique et que, dans cette première partie, il ne lui réserve que *six* pages, on est intimement persuadé qu'il est resté impartialement conforme à nos aspirations professionnelles. Ceci dit pour rassurer les confrères qui proclament que les dentistes ne doivent pas devenir des chimistes, ce qui n'est entré dans l'esprit de personne, sinon dans le leur.

La deuxième partie résume en une centaine de pages l'étude des Métalloïdes, tandis que la troisième partie, plus abondamment développée que la précédente, avec juste raison, traite la Chimie organique. Les auteurs en ont groupé l'étude par fonctions, ce qui offre l'avantage de schématiser d'emblée leurs caractéristiques, leurs préparations et leurs propriétés, avant d'aborder les corps se rattachant à ces fonctions.

La quatrième partie, d'une cinquantaine de pages, est consa-

1. *Odontologie*, 30 août 1922, p. 512,

crée à la Chimie biologique. Un chapitre est réservé à la composition des os et des dents.

Les impressions qui se dégagent après lecture de l'ensemble sont la sobriété et la clarté du texte. Cet ouvrage doit donner aux étudiants une idée nette de la chimie contemporaine. C'est de la nourriture intellectuelle, directement assimilable. Puissent-ils en faire leur profit !

Dr Charles BENNEJEANT.

NÉCROLOGIE

Elof Förberg.

Nous avons le regret d'apprendre le décès de notre confrère M. Elof Förberg, de Stockholm, avec lequel nous entretenions de cordiales et fréquentes relations depuis 1900 et qui était un des praticiens les plus distingués de la Suède, où il occupait une situation prééminente dans les milieux professionnels.

Il est, entre autres, l'auteur d'un important travail sur l'extraction symétrique des premières molaires permanentes, qui a été publié dans l'*Odontologie* du 15 avril 1902, p. 309 à 336.

Il avait pris part au Congrès dentaire international tenu à Paris cette année-là comme délégué de la Société des dentistes de Stockholm et il était membre actif de la Commission d'hygiène de la F. D. I. Lors de la session de Stockholm de cette Fédération, il avait joué un rôle très important et ceux d'entre nous, qui ont assisté à cette session, se rappellent avec plaisir la cordiale et magnifique réception qu'il avait faite aux membres.

Nous adressons à sa famille et à ses confrères suédois nos condoléances sincères.

In memoriam.

Depuis le décès de notre si regretté Directeur, Ch. Godon, des lettres, cartes et télégrammes de condoléances sont arrivés de toutes parts. Citons entre autres ceux du Syndicat des dentistes de l'Ouest ; du Prof. Cavalié (Bordeaux) ; du Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Lyon ; du Directeur et du personnel enseignant de l'Ecole dentaire de Marseille ; du Directeur de la clinique dentaire de la Faculté de médecine de Strasbourg ; de l'Association dentaire britannique ; de l'Association générale

des dentistes de Belgique ; de la Fédération odontologique espagnole ; de la Profession dentaire hollandaise ; de l'Association italienne des professeurs d'odontologie, de la Fédération odontologique italienne ; de la Société odontologique suisse ; du Président de la Fédération dentaire internationale (Dr Brophy, Chicago) ; du Doyen de la Faculté dentaire de Montréal (Dr Dubeau) ; du Prof. Walkhoff, premier président de la Société centrale des chirurgiens-dentistes allemands ; du Dr Chiwaki, de Tokio (Japon) ; de M. Guerini, de Naples ; de M. Goïa, de Turin ; de M. Harrison, de Brighton ; de M. Bayao, de Lisbonne, etc., etc.

NOUVELLES

Médaille d'or de la Ville de Paris. — A la dernière réunion de l'Académie de médecine, M. Gustave Mesureur était très entouré et recevait de ses collègues de l'Académie les félicitations pour la médaille d'or de la Ville de Paris que vient de lui décerner le Conseil municipal Durant dix-huit ans de sa direction de l'Assistance publique, M. Mesureur a conquis l'estime et la confiance du corps médical des hôpitaux ; il a rendu aux malades et à l'enseignement scientifique des services constants. Il a été un des grands directeurs de l'Assistance publique.

En ce qui concerne l'Ecole dentaire de Paris, nous n'en sommes plus à compter les immenses services et la sympathie qu'il n'a cessé de témoigner à nos groupements depuis leurs fondations, et nous sommes heureux de lui exprimer en cette circonstance nos sentiments les plus reconnaissants. G. V.

Concours à l'Ecole dentaire de Paris. — Il sera ouvert à l'Ecole dentaire de Paris au mois d'octobre 1923 un concours pour un poste de professeur suppléant d'anatomie dentaire et un concours pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire.

Société d'Odontologie de Paris. — La Société d'Odontologie de Paris s'est réunie le mardi 5 juin, à 8 h. 30 du soir avec l'ordre du jour suivant :

1° *M. L. Viau.* — Observation sur un cas de réimplantation immédiate.

2° *M. Texier.* — De la persistance des dents temporaires et de la nécessité de leur examen radiographique.

3° Incidents de la pratique journalière.

***

La séance de démonstrations pratiques du 10 juin 1923 que nous avons annoncée comprenait le programme suivant :

D[r] *Chenet*. - Présentation de malade (Prothèse maxillo-faciale).

M. Chastel. — Prise d'empreinte du cavum.

D[r] *de Névrezé.* — Considérations pratiques sur l'arc lingual en orthodontie (Présentation de patient).

M. Guichard. — Prise d'empreinte par le procédé Fripp modifié par Clapp.

D[r] *Desforges et Cadic.* — 1° Anesthésie générale au chlorure d'éthyle par la méthode dite des *gouttes* avec le masque de M. le professeur Camus ; 2° anesthésie générale au protoxyde d'azote.

M. Arnold. — Traitement des malpositions sagittales par l'arc vestibulaire (présentation de malades).

M. G. André. — Manœuvre opératoire facilitant l'évolution de la dent de sagesse inférieure.

D[r] *Roy.* — 1° Présentation d'un cas de sinusite maxillaire provoquée par un cul-de-sac pyorrhéique à la face distale de la deuxième molaire ;

2° Nécrose étendue du maxillaire inférieur, branche horizontale et branche montante, avec fracture mandibulaire et appareil de contention.

De nombreux confrères ont suivi avec intérêt ces démonstrations, dont il y a lieu de remercier vivement les auteurs.

Visite à l'Ecole dentaire de Paris. — L'Ecole dentaire de Paris a reçu la visite, le lundi 4 juin, du Recteur de l'Université de Rome, M. le Sénateur et Prof. Sanarelli.

A. G. S. D. F. — L'assemblée générale extraordinaire de l'A. G. S. D. F. que nous avons annoncée s'est tenue avec l'ordre du jour que nous avons publié.

Après un souvenir ému adressé par le Président à la mémoire de Ch. Godon, président d'honneur de l'Association, l'assemblée a adopté les articles du code de déontologie qui lui avait été présenté en janvier dernier.

Elle a approuvé le projet d'aide immédiate en cas de décès qui lui a été soumis par M. V. E. Miégeville, ainsi que le projet de prêt aux étudiants qui lui a été exposé par M. G. Fouques, et qui aura son effet à dater d'octobre prochain.

Elle a émis le vœu que les étudiants en dentisterie pourvus de huit inscriptions *de scolarité* soient autorisés, au même titre que les étudiants en médecine et en pharmacie, à faire des remplacements.

Enfin elle a protesté contre une note publiée le 6 juin par un journal quotidien en vue de l'unification par le doctorat en médecine des titres exigés pour l'exercice de l'art dentaire.

Manifestation de sympathie. — Le banquet organisé en l'honneur de notre confrère M. Léon Delair, à l'occasion de sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur et que nous avons annoncé dans notre numéro de mai, a eu le plus grand succès. Nous en rendrons compte dans notre prochain numéro.

Association générale des dentistes de Belgique. — A l'occasion des *Journées médicales* qui ont eu lieu à Bruxelles, ce mois-ci, l'Association générale des dentistes de Belgique (ancienne F. D. N. belge) a organisé trois journées de communications et de démonstrations pratiques auxquelles ont été conviés, outre les dentistes belges, un certain nombre de confrères étrangers.

La Société d'odontologie de Paris y était représentée par plusieurs délégués.

Fiançailles. — M. Bettmann, vice-président du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord de la France, et Madame nous font part des fiançailles de leur fille Thérèse avec le Dr Francis Hecquet, médecin-major.

Nous leur adressons nos félicitations.

43e ANNÉE. N° 7. 30 JUILLET 1923. VOL. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PROTHÈSE LINGUALE QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LE CANCER DE LA LANGUE

Par

Louis RUPPE,
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

Charles RUPPE,
Interne des Hôpitaux de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 5 décembre 1922*).

Nous pouvons être utiles aux malades atteints de cancer de la langue dans deux conditions bien différentes :

1° En établissant un diagnostic précoce (cas relativement fréquent) ;

2° En appareillant un malade qui a subi l'amputation de la langue, pour adoucir les conséquences de sa mutilation (cas exceptionnel et qui le deviendra de plus en plus).

I. — DU DIAGNOSTIC PRÉCOCE DU CANCER DE LA LANGUE.

Comme dans tout cancer, la période de début est latente. Le malade, ne souffrant pas, ne vient pas consulter. C'est la douleur seule qui le tirerait de sa quiétude, si un examen minutieux de la bouche ne révélait au dentiste un cancer débutant.

Or, schématiquement, on peut dire que le cancer de la langue se présente sous deux formes bien distinctes : le cancer superficiel papillaire et le cancer profond nodulaire.

a) *Cancer superficiel papillaire.*

Un homme âgé de 50 ans, fumeur, à antécédents spécifiques, vient à nous, porteur de plaques de leucoplasie. Ce

sont des placards blancs, brillants, adhérents à la muqueuse, à contours irréguliers, se continuant en pente douce avec elle. Ils se différencient donc d'avec les plaques de lichen plan, qui, au niveau de la langue, constituent des plaques à contours assez réguliers, d'un blanc mat, bleuté, un peu déprimées par rapport à la muqueuse saine.

Ce premier diagnostic fait, nous aurons surtout l'attention attirée sur les plaques leucoplasiques qui siègent sur les bords de la langue, notamment en regard des grosses molaires, car c'est le siège de prédilection du cancer de la langue.

Par quels caractères serons-nous avertis de la dégénérescence maligne d'une telle plaque leucoplasique ?

Toute plaque qui se fissure, s'ulcère, devient douloureuse, s'indure, prolifère, doit être tenue pour suspecte.

Mais le problème clinique n'est pas aussi simple qu'un pareil énoncé pourrait le faire croire. Chacun de ses termes doit en être, au contraire, discuté :

1° *L'ulcération d'une plaque de leucoplasie ne veut pas toujours dire cancérisation.*

a) Il existe des ulcérations dites leucoplasiques, planes, douloureuses, qui guérissent par un traitement hygiénique banal.

b) Une plaque de leucoplasie peut se compliquer d'accidents gommeux. Les petites gommes, en se ramollissant, laissent une ulcération typique à bords taillés à pic, dans des tissus durs, avec un fond bourbillonneux.

Les premières ulcérations doivent être surveillées de près. Les ulcérations syphilitiques doivent s'améliorer sous l'influence du traitement.

2° *L'infiltration en profondeur que l'on sent au niveau d'une plaque de leucoplasie n'est pas toujours synonyme d'infiltration cancéreuse.*

Une syphilis scléreuse profonde peut en être la cause.

3° Enfin toute leucoplasie qui prolifère, qui *devient verruqueuse*, se recouvrant de toute une série d'élevures papillomateuses, rugueuses au toucher, doit faire craindre la dégénérescence maligne.

Donc, au moindre doute, il faut faire une biopsie et l'examen anatomo-pathologique tranchera une question embarrassante pour le médecin et grosse de conséquences, puisqu'il s'agit de se décider pour un traitement énergique qui ne doit pas être différé.

b) *Forme profonde, nodulaire du cancer de la langue.*

Tout autre est la forme profonde du cancer de la langue. Cette tumeur siège à la base de la langue, s'étend en profondeur avant de gagner la superficie ; d'où son insidiosité et sa gravité.

Le malade peut éprouver quelque gêne dans la mobilité de sa langue, qui le pousse à se faire examiner ; mais, le plus souvent, il ne vient qu'à la période ulcérée de sa tumeur, à la période douloureuse, et le mal est déjà très avancé.

Dans d'autres cas, c'est un gros ganglion de la chaîne jugulaire interne, sous angulo-maxillaire, qui inquiète le malade. Ne tenez pas pour banale cette adénite ; ne la rattachez pas à une cause dentaire. Palpez la base de la langue, c'est difficile. Envoyez votre malade à un oto-rhino-laryngologiste qui l'examinera au miroir.

II. — Le traitement du cancer de la langue.

La prothèse dans un cas d'amputation de la langue à la suite de cancer est un travail exceptionnellement demandé. Il le deviendra de moins en moins, nous l'avons déjà dit.

En effet le traitement du cancer de la langue était, il y a quelques années, uniquement chirurgical. On discutait seulement le procédé opératoire et les contre indications.

Morestin (1) demandait une extirpation large faite par voie cervicale. On enlevait en un seul temps le paquet ganglionnaire, le plancher de la bouche et la langue (moitié dans les cas de cancer des bords, la totalité pour les cancers de la base).

La mortalité était sévère par broncho-pneumonie. Les suites opératoires graves, puisque l'on faisait communiquer les espaces du cou avec la cavité buccale septique.

D'autres auteurs (2 et 3) conseillaient au contraire l'opération en 2 temps : 1° enlever les ganglions par voie externe ; 2° enlever la tumeur par voie buccale. Mais ce mode opératoire était critiquable puisque le chirurgien laissait une partie du plancher de la bouche essaimié de cellules néoplasiques, d'où les récidives.

La radiothérapie est venue remettre en œuvre les bases de ce traitement. On le doit notamment aux travaux de Regaud à l'Institut du radium de Paris (4).

Mais l'application de la radiothérapie est une question complexe dont bien des éléments nous échappent encore. Aussi, sa technique subit-elle chaque jour des modifications intéressantes.

Actuellement, Proust (5) formule de la façon suivante le traitement du cancer de la langue :

1° Ablation chirurgicale des ganglions cervicaux et ligature de la carotide externe ;

2° Quelques jours après, application dans la tumeur d'une couronne de 8 tubes de radium, faite sous anesthésie régionale, les tubes restant en place 8 jours ;

3° Radiothérapie pénétrante de la région cervicale.

Dans les cas heureux, à diagnostic précoce, le traitement bien conduit peut procurer la guérison. Les douleurs s'apaisent, l'ulcération se cicatrice de façon esthétique. La tumeur fond.

Mais dans de très nombreux cas, les résultats sont plus modestes. La radiothérapie doit se contenter d'obtenir la cicatrisation d'une ulcération cancéreuse, sans espoir d'aboutir à la stérilisation de la tumeur. Elle fait diminuer la tumeur et par conséquent disparaître les troubles mécaniques qui en résultaient. Il est rare enfin qu'elle n'amène pas une sédation dans les douleurs et qu'elle ne rende pas supportables les dernières semaines de la vie du cancéreux [1].

---

1. Lorsqu'au lieu de faire de la radium-puncture on emploie des tubes de radium à l'extrémité de la tumeur, on les fixe dans une masse de pâte Colombia, les parties saines étant protégées par des lames de plomb (6).

III. — Prothèse linguale.

L'historique de la prothèse linguale et l'exposé de ses principes restent néanmoins intéressants.

La prothèse linguale peut encore servir dans les cas anciennement traités ou dans ceux qui le seront chirurgicalement et dans toutes les pertes de substance traumatiques de la langue. Or le problème se pose différemment suivant qu'il y a :

1° Perte partielle de la langue ;

2° Perte totale de la langue ;

3° Perte totale associée à des lésions du plancher de la bouche et du maxillaire inférieur.

I. — *Traitement prothétique pour perte partielle de la langue.*

G. Villain en 1917 a construit un appareil pour remédier à la perte des 4/5 de la langue. Cet appareil est comparable à ceux de J. Guardo (7), qui, dans sa thèse en fixe l'esprit. *Il faut combler la partie de la cavité buccale, laissée libre par la perte de substance linguale, sans toutefois gêner le bon fonctionnement de ce qui reste de la langue.* L'obturation de ce vide est importante, elle aide à la déglutition et à la correction des défauts de prononciation qui en résultaient (voir fig. 1).

II. — *Traitement des pertes totales de la langue, sans lésion des maxillaires.*

Delabarre (8) dit « ne pouvoir fournir d'exemple récent d'une machine propre à remplacer cet organe ; car heureusement l'occasion en est rare ». Ambroise Paré en décrit une « qu'il est bon de connaître afin de la mettre en usage si le cas se rencontrait. C'était tout simplement une petite langue de bois que l'individu, qui l'avait imaginée pour lui-même, plaçait sur le plancher inférieur de la bouche ».

Claude Martin (9) construit une pièce creuse en caoutchouc mou qu'il remplit d'un liquide antiseptique. Elle a la forme d'une langue et elle est fixée à un prolongement

médian, A fig. 2, d'un dentier inférieur. Elle repose sur le plancher buccal et est mobilisée par lui.

Pont (10) modifie cet appareil en rendant très mobile son articulation avec le dentier inférieur.

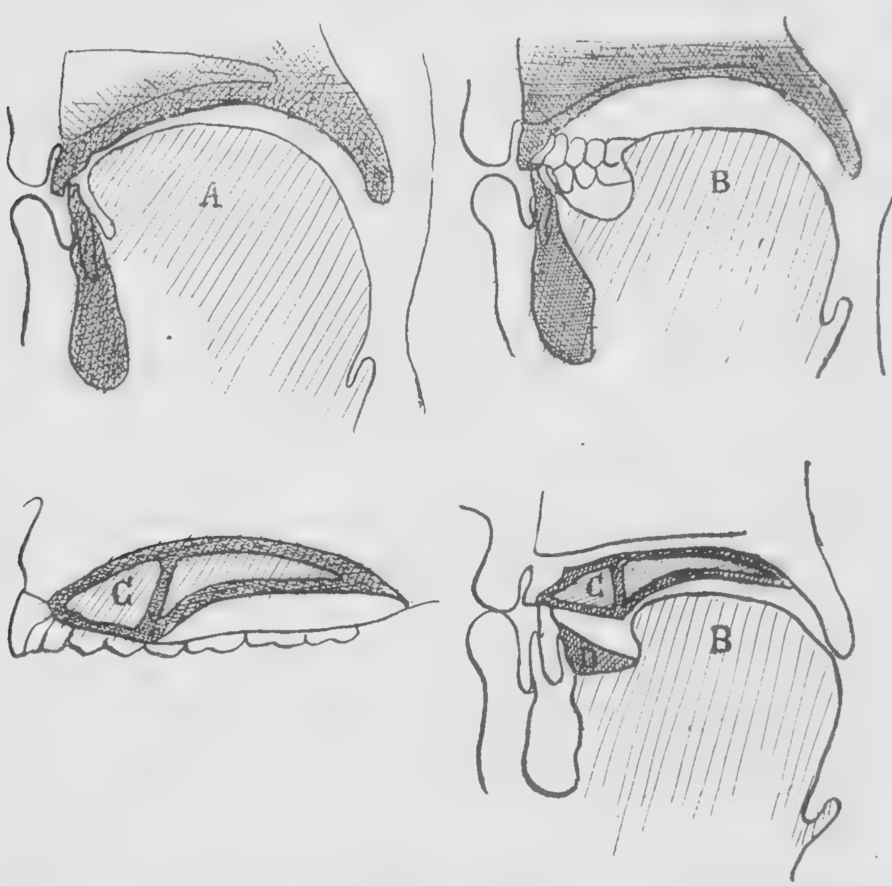


Fig. 1. — Appareils de J. Guardo. Prothèse restauratrice fonctionnelle de la langue.

A. langue normale, B. langue amputée, C. pièce supérieure cloisonnée compensant la perte de substances de la langue, D. pièce inférieure concourant au même but.

III. — *Prothèse pour perte totale de la langue et destruction du maxillaire inférieur.*

Ici se trouvent réunies les conditions les plus défavorables pour faire une prothèse, puisqu'il n'y a plus de points d'appui sur lesquels on puisse la faire reposer.

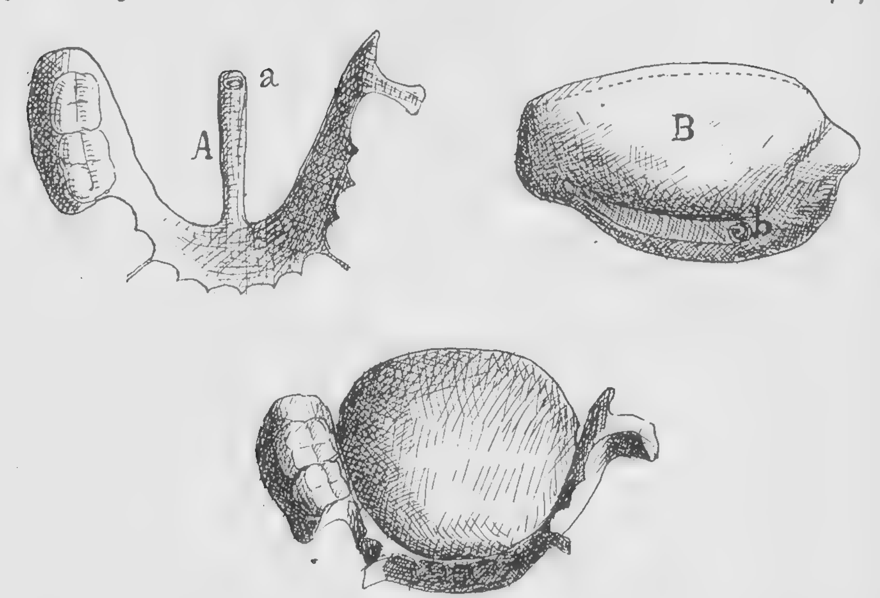
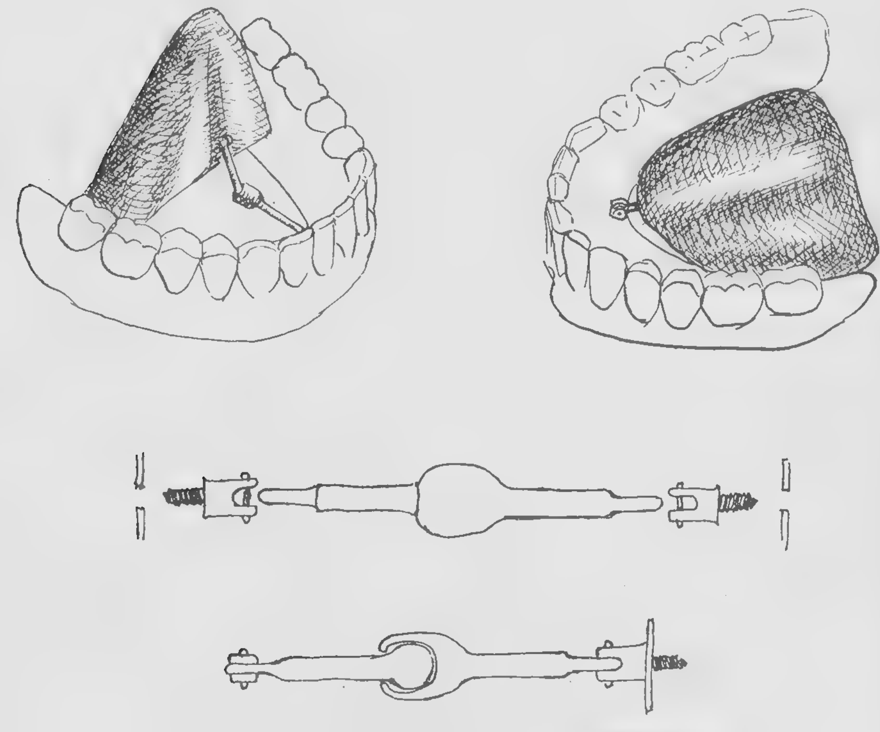


Fig. 2. — Langue artificielle de Claude Martin, *a* et *b*, petits anneaux pour fixer la langue.
A. prolongement de l'appareil inférieur, B. langue artificielle.



3. — Attachement de la langue artificielle de Pont.

Bozo (11) a pu soulager un malade qui avait subi la désarticulation du maxillaire inférieur et l'exérèse de la langue et du pilier antérieur gauche du voile. La partie la plus ingénieuse de l'appareil est celle qui permet le premier temps de la déglutition. Bozo fixait sur l'appareil reconstituant le maxillaire inférieur une chambre à air très extensible que le malade gonflait à volonté avec une poire.

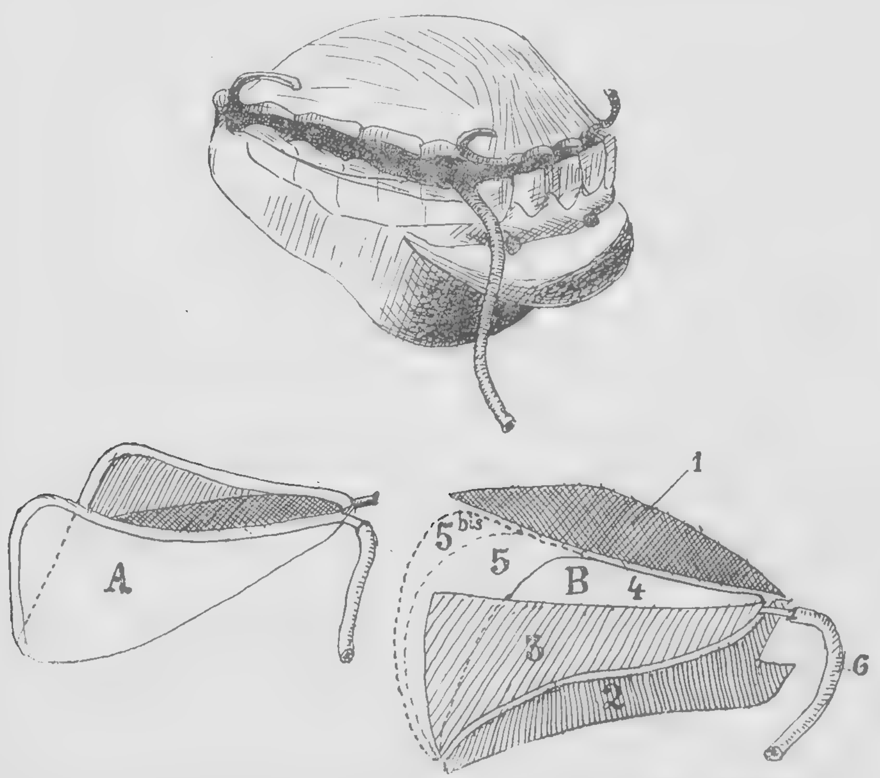


Fig. 4. — Langue artificielle de Bozo, A. partie mobile servant à la migration des aliments, B. coupe antéro-postérieure de l'appareil, 1 coupe de la plaque palatine, 2 coupe de la gouttière maxillaire, 3 carcasse rigide de la langue, 4 partie antérieure de la langue gonflée, 5 et 5 *bis* partie postérieure gonflée, 6 tube d'amenée de l'air.

Nous avons nous-mêmes construit un appareil pour un opéré qui rentre dans cette 3ᵉ catégorie. Nous avions espéré vous le présenter ce soir, mais le patient grippé n'a pas pu venir.

Ce malade a été opéré il y a 6 ans pour un cancer de la langue.

La langue a été complètement enlevée. Il ne reste du maxillaire inférieur qu'une partie de chacune des branches montantes réunies. Une bride fibreuse transversale en a les bords inférieurs. Ainsi se trouve constitué un véritable arc ostéo-fibreux orienté dans le sens frontal et dont la courbure varie avec les mouvements d'ouverture et de fermeture de la bouche. Devant lui ne subsistent plus que des téguments et la lèvre inférieure présentant une cicatrice médiane, n'ayant plus qu'une étoffe musculaire tout à fait insuffisante. Cette lèvre était très ectropionnée, mais grâce à l'heureuse intervention du Dr Roy la partie muqueuse a repris une position normale.

De nombreux appareillages ont été tentés sans donner satisfaction au malade. Nous avons nous-mêmes rencontré de grosses difficultés. Elles tenaient à ce fait que l'appareil ne pouvait prendre point d'appui que sur la bride fibreuse précédemment décrite et qu'il était impossible d'utiliser la mâchoire supérieure puisqu'elle portait seulement deux dents ébranlées.

Deux conséquences en résultaient : 1° l'instabilité de l'appareil ; 2° la blessure de l'extrémité inférieure des moignons, qui venaient se traumatiser sur l'appareil rigide.

Pour remédier à l'instabilité de l'appareil inférieur, nous lui avons surajouté une pièce P s'articulant avec lui en arrière par une charnière C fig. 5. Cette pièce est formée par une armature métallique, elle est maintenue en contact permanent avec le palais de l'appareil supérieur, grâce à la tension d'un élastique E, tendu de son armature à un crochet fixe à la base de la pièce inférieure. Il en résulte une force de direction postéro-supérieure qui contrebalance celle résultant du poids de l'appareil de direction opposée antéro-inférieure. Pour obvier à la blessure des moignons, l'appareil est construit en caoutchouc mou, sauf la partie antérieure, où se trouvent les dents.

Cet appareil a été porté nuit et jour par le patient depuis juillet, il lui a donné toute satisfaction. Ce résultat acquis nous a engagés, quand nous avons revu le malade vers

Fig. 5. — Langue artificielle de MM. Ruppe, L. langue artificielle, G. charnière, T. canaux à ouvertures multiples pour drainer la salive, P. armature mobile sur la charnière C. constamment appliquée au palais par l'élastique *é* dans le but d'équilibrer la pièce inférieure, *d* coupe 1 bouche fermée, coupe 2 bouche ouverte.

octobre, à apporter des améliorations pour lui permettre de déglutir la salive et d'avaler des liquides.

Dans ce but nous avons creusé la base de l'appareil de deux canaux qui drainent en arrière la salive s'accumulant dans le vestibule. En outre, nous avons ajouté à l'armature de la pièce mobile une langue creuse en caoutchouc mou.

Avec cet appareil, que nous croyons définitif, et que nous vous présentons ce soir, le malade a pu boire au verre devant nous et trouver une amélioration dans l'écoulement de la salive.

La phonation n'a été ni améliorée ni entravée par l'appareil, le malade s'étant rééduqué lui-même d'une façon remarquable.

BIBLIOGRAPHIE.

1° La cure radicale du cancer de la langue H. Morestin, *Journal de Chirurgie*, septembre 1919, n° 3, tome XV, p. 221.

2° Traitement du cancer de la langue. XXVIIIe Congrès français de chirurgie. Voir *Presse médicale*, 6 et 11 octobre 1919, Sebileau rapporteur.

3° Valeur comparée de la radio-curiethérapie et de l'exérèse sanglante dans le cancer de la langue, Paul Delbet. *Les Néoplasmes*, n° 1, 1922.

4° Fondements rationnels, indications techniques et résultats généraux de la radiothérapie des cancers, A. Regaud, Ve Congrès de la Société Internationale de chirurgie, 19-23 juillet 1920.

5° Curiethérapie et radiothérapie dans le traitement du cancer de la langue et des tumeurs de la face, par Proust, *Progrès médical*, p. 457, 1922.

6° A method of retaining radium in position in the treatment of cancer, D. F. Heron, *Dental Digest*, septembre 1922, p. 585.

7° A. J. Guardo. Prothesis luncional de la lengua. Thèse 1920, Buenos-Ayres.

8° Delabarre, Art du chirurgien-dentiste, tome Ier, p. 316.

9° C. Martin, Prothèse immédiate, p. 373.

10° Pont, Prothèse linguale, *Province dentaire*, 15 nov. 1912, p. 409.

11° Bozo, *Laboratoire*, 1er nov. 1908, p. 705.

REVUE ANALYTIQUE

MOURET et SEIGNEURIN. — ***Contribution à l'étude des kystes paradentaires du maxillaire supérieur.***

Dans cette étude fort complète, les auteurs examinent d'abord le développement de la dent humaine et des débris épithéliaux paradentaires de Malassez, qu'ils divisent en trois groupes, profond, superficiel et intermédiaire. Décrivant ensuite la formation des kystes paradentaires, ils montrent la marche de cette affection dans chaque cas particulier, suivant que leur développement est surtout interne, ou surtout externe, suivant qu'ils se produisent au niveau de telle ou telle dent. Parfois ces kystes se développent au point de résorber certaines parois osseuses ; dans d'autres cas, rencontrant la muqueuse nasale ou intrabuccale, ils se fistulisent, etc. L'avenir de ces kystes demande à être examiné. Tant qu'il ne se produit pas d'infection, le kyste continue à se développer ; mais dès qu'il y a suppuration et fistulisation, l'accroissemen se ralentit notablement. La suppuration est une complication qui peut produire la dégénérescence en tumeur maligne. Le traitement opératoire se résume de la façon suivante : 1° enlever toute la poche membraneuse ; 2° faire de la cavité laissée libre par l'extirpation du kyste une dépendance régulière d'une cavité normale ; 3° traiter les fistules, s'il en existe ; 4° drainer. Les auteurs donnent ensuite les observations de onze cas traités par eux avec des résultats favorables.

(*Province Dentaire*, juillet 1920).

CLERC. — ***Traitement des constrictions des mâchoires.***

Cette affection s'observe fréquemment depuis la guerre comme suite éloignée des blessures de la face. Les constrictions permanentes des mâchoires peuvent se diviser en plusieurs types :

1° Les constrictions dues à l'ankylose véritablement constituée de l'articulation temporo-maxillaire qui ne peuvent être traitées que par la résection du condyle avec traitement des muscles moteurs (mobilisation précoce et longtemps continuée) ;

2° Les constrictions d'origine musculaire par contracture simple qui relèvent uniquement de la mécanothérapie et des appareils dilatateurs. On ne doit jamais, dans ces cas, pratiquer d'intervention sanglante ;

3° Les constrictions d'origine musculaire par cicatrice ou par myosite scléreuse qui doivent, avant toute autre intervention, être traitées par la mécanothérapie ; on obtient souvent ainsi des résultats satisfaisants. Dans les cas rebelles, l'opération de Le Dentu donne les meilleurs résultats.

L'auteur décrit très bien la technique de cette intervention et ses suites et fait ainsi une mise au point très intéressante du traitement des constrictions permanentes des mâchoires.

(*Thèse de Lyon*, 1921-1922).

M. Vicat. — ***Inconvénients du contact du caoutchouc vulcanisé avec les reconstitutions dentaires en or.***

Dans deux circonstances l'auteur a vu l'or d'une couronne se corroder au contact d'un dentier en vulcanite, avec dépôt sur les crochets métalliques de cet appareil d'une couche d'or nouveau. Après avoir rappelé en détail les études de Poulio, Roy, Foveau de Courmelles, Boll, sur les courants électriques intra-buccaux, il conclut que c'est un phénomène de ce genre qui a produit les curieux résultats constatés. Les conséquences pratiques à tirer de cela sont les suivantes :

Éviter dans nos travaux dentaires le contact de caoutchouc vulcanisé avec les reconstitutions métalliques; éviter aussi l'emploi de métaux différents dans la construction des appareils de prothèse ou dans l'obturation des dents antagonistes ou voisines.

(*Province Dentaire*, juillet octobre 1921).

H. Violle. — ***Origine des spirochètes des régions buccale et trachéo-bronchique.***

Les spirochètes qui vivent en parasite dans la cavité buccale et qui, dans certains cas encore mal déterminés, se propagent dans les régions voisines, y provoquant des lésions diverses (pyorrhée alvéolo-dentaire, angine de Vincent, broncho-spirochétose de Castellani ou bronchite sanglante) paraissent provenir du sol.

Dans les eaux d'égout, dans les boues, dans les terres humides bien aérées et à réaction légèrement alcaline on trouve de nombreux spirochètes de toutes dimensions et de toute mobilité.

Dans ces boues activées, soumises à un brassage d'air continu et débarrassées parfois des 9/10 de leurs microbes initiaux, on note encore la présence des spirochètes.

L'homme paraît se contaminer par l'ingestion de fruits, de légumes frais, etc., etc., mal détergés de la terre humide qui les souille.

(*Société de Biologie*, 29 octobre 1921).

H. Juvin. — ***Le syndrome syphilitique du bourgeon incisif.***

Dans ce travail, effectué dans le service de M. le Professeur Nicolas, l'auteur étudie les manifestations syphilitiques susceptibles d'atteindre l'os incisif. Cet os, individualisé déjà au point de vue embyologique, se forme aux dépens du bourgeon frontal, tandis que le reste du maxillaire supérieur dérive du premier arc branchial ; à cette originalité embyologique s'ajoute une particularité pathologique : son affinité toute spéciale pour les lésions syphilitiques.

Celles-ci peuvent être de deux ordres :

Les premières, connues depuis longtemps, sont des lésions dystrophiques : dent d'Hutchinson, bec-de-lièvre, agénésie d'une ou de plusieurs incisives, etc...

Les autres sont des lésions évolutives, du type tertiaire. Assez mal étudiées jusqu'à présent, ces gommes sont habituellement confondues avec des abcès dentaires, des kystes paradentaires ou des sinusites

maxillaires. Les éléments principaux du diagnostic positif sont constitués par les signes suivants :

Début, par un ébranlement anormal des incisives supérieures, qui sont cependant exemptes de toute carie ; l'apparition d'une tuméfaction siégeant soit sur la gencive, soit au niveau des fosses nasales, soit plus ordinairement immédiatement en arrière des incisives supérieures ; le ramollissement progressif, puis l'ulcération de cette tumeur, ulcération dont l'exploration au stylet conduit sur un os nécrosé qui s'élimine peu à peu sous forme de séquestres de dimensions variables.

L'évolution très torpide des accidents, l'absence habituelle de fièvre ou de douleurs vives, sont encore des éléments diagnostiques en faveur de la syphilis de l'os incisif, que viendra confirmer le traitement d'épreuve.

Traitées par le 914, à doses suffisantes et assez répétées, des gommes, surtout si elles sont prises au début, peuvent complètement guérir, et il ne faut point se hâter d'extirper des dents branlantes que le traitement antisyphilitique est susceptible de consolider en quelques semaines.

L'auteur souligne enfin la fréquence relative de cette atteinte de l'os incisif, alors que sont rares les accidents syphilitiques du reste du maxillaire supérieur. C'est là ce qui a pu permettre de décrire un véritable « syndrome syphilitique du bourgeon incisif ».

(*Thèse de Lyon*, janvier 1922).

MILIAN et PERIN. — *Stomatite bismuthique.*

Les auteurs présentent plusieurs malades traités par des injections assez rapprochées de sels insolubles de bismuth et qui présentent des lésions de stomatite analogues à celles que M. Balzer avait provoquées expérimentalement en 1889 chez le chien. A un 1er degré, c'est un simple liseré gingival ; à un 2e degré c'est une gingivite qui peut se compliquer, dans un 3e stade, d'ulcérations apparaissant autour de dents cariées ou de vieux chicots.

De plus, on note fréquemment des taches pigmentaires ardoisées, rappelant celles de la maladie d'Addison, apparaissant sur la face interne des joues, le voile du palais, la langue ; sur des coupes histologiques on voit que le pigment se dépose dans les capillaires du sommet des papilles de la muqueuse ; il s'agit bien d'ailleurs d'un dépôt de bismuth comme le montrent les réactions chimiques. Enfin, les urines émises peuvent être noires et laisser déposer du bismuth en nature.

On signale, chez les malades traités par le trépol, une fréquence de stomatite d'environ 30 pour cent. Cette stomatite bismuthique, en général bénigne, diffère de la stomatite mercurielle par plusieurs points ; l'ulcération se produit d'emblée et la salivation par exemple est moins abondante que dans la stomatite mercurielle. La stomatite s'accompagne aussi quelquefois d'albuminurie.

(*Société française de dermatologie et syphiligraphie*, 13 janvier 1922).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 5 décembre 1922.

Présidence de M. Pailliottin.

La séance est ouverte à 21 heures.

I. — Contribution a l'étude de l'infection tuberculeuse a porte d'entrée dentaire, avec présentation de pièces anatomiques.

M. Mendel Joseph donne lecture de cette communication.

Discussion.

M. Roy. — Je suis particulièrement heureux d'avoir entendu la communication de M. Mendel Joseph parce qu'elle apporte une confirmation à des faits qui avaient été déjà avancés mais non prouvés. Comme il l'a fait remarquer, on a affirmé et nié la propagation de la tuberculose par la voie dentaire, et il nous apporte aujourd'hui une démonstration absolument évidente de la réalité de cette infection. Nous avions déjà, en clinique, une probabilité quasi démonstrative de cette contagion par les nombreuses infections ganglionnaires péri-maxillaires que l'on observe au cours des infections dentaires. Nous savons tous que les enfants sont très exposés aux infections ganglionnaires, et que chez les enfants tuberculeux et pré-tuberculeux, on voit fréquemment des suppurations des ganglions sous-maxillaires, les fameuses écrouelles que les rois de France avaient le pouvoir de guérir par simple attouchement !

Ces suppurations ganglionnaires chroniques sous-maxillaires, qui sont si fréquentes, sont indiscutablement reconnues comme étant de nature tuberculeuse et il est bien évident que du moment qu'on parle d'une infection de ganglions sous-maxillaires, la porte d'entrée est certainement dans la bouche ou la région péri-buccale, et bien plus la région buccale que la région péri-buccale. Il suffit d'examiner un enfant ayant une suppuration de ce genre pour constater qu'il a des dents infectées ; incontestablement, c'était par cette voie-là que l'infection s'est faite. Seulement, c'étaient là des déductions cliniques, sans preuve expérimentale, et M. Mendel Joseph aujourd'hui nous apporte cette démonstration

expérimentale. La chose est donc d'une importance considérable et devra être connue parce que, comme il vient de nous le dire en terminant, au point de vue prophylactique, cela présente un énorme intérêt.

Je remarque une chose toutefois dans les expériences de M. Mendel Joseph, c'est que, sauf dans un cas, je crois, il n'a pas trouvé de ganglions caséeux ; il a surtout constaté des propagations du côté de la voie pulmonaire, fait particulièrement remarquable et à retenir. Je signalais par contre tout à l'heure la fréquence des infections ganglionnaires sous-maxillaires d'origine tuberculeuse que nous observons cliniquement. Ce qui explique cette différence d'évolution entre les cas cliniques et les expériences de laboratoire tient peut-être à ce que M. Mendel Joseph opérait sur des dents saines tandis au contraire que les infections ganglionnaires tuberculeuses que l'on observe chez les enfants, se font peut-être par un mécanisme un peu différent alors que la pulpe n'est plus vivante ; l'infection a pu se faire par voie sanguine ; mais cliniquement, chez l'enfant, elle se fait plutôt par voie lymphatique.

Je vous signale ce petit point-là afin que vous puissiez compléter la série de très belles recherches que vous venez de nous présenter ce soir. Je sais que chez le lapin ce ne sera pas commode ; mais chez le singe, vous pouvez avoir des conditions de vitalité pulpaire sensiblement analogues à celles des pulpes humaines. Vous pouvez infecter une pulpe avec du staphylocoque puis, la pulpe étant détruite, inoculer de la tuberculose bovine ou humaine et voir comment se comportera l'infection dans ce cas-là. Je crois qu'ainsi vous vous rapprocheriez davantage des conditions réalisées dans la clinique, et ce serait intéressant si l'on pouvait constater à ce moment la caséification des ganglions sous-maxillaires.

C'est une idée qui m'est venue en entendant votre communication et je crois qu'il y a peut-être là des recherches à poursuivre dans cet ordre d'idées. En tout cas, je vous félicite très vivement de la belle et intéressante communication que vous avez faite ce soir à la Société d'Odontologie.

M. G. Villain. — Il paraît évidemment présomptueux de se lever pour prendre la parole après une communication comme celle de M. Mendel Joseph ; mais je tiens à adresser mon hommage personnel à ce travail. C'est avec une véritable émotion que j'en écoutais les conclusions. Notre distingué confrère nous a présenté un travail qui fera époque dans les annales professionnelles ; c'est à la Société d'Odontologie qu'il en a donné connaissance ; nous devons en être particulièrement fiers, mais sur-

tout l'Ecole dentaire de Paris à laquelle M. Mendel Joseph est attaché depuis tant d'années.

Le travail de M. Mendel Joseph mérite notre admiration, notre respect, mais il mérite aussi notre reconnaissance, car comme l'a dit M. Roy, et comme l'a dit M. Mendel Joseph dans ses conclusions, depuis fort longtemps les dentistes ont signalé l'importance, au point de vue de l'hygiène générale, des soins de la bouche et particulièrement des caries dentaires. Mais les faits ici sont probants et je crois que, devant de telles expériences, les pouvoirs publics ne pourront pas plus longtemps lésiner, comme ils l'ont fait jusqu'à présent, et devront ouvrir largement des crédits pour créer des dispensaires afin de soigner les dents des enfants, qui sont atteints les premiers de la tuberculose par la voie dentaire.

Je ne veux pas empiéter sur les pouvoirs du Président, mais je tiens, au nom de l'Ecole, à remercier publiquement M. Mendel Joseph pour le remarquable travail qu'il nous apporte et les conséquences de si haute portée qui doivent suivre ce travail.

M. le président. — J'adresse, en votre nom, toutes nos félicitations à M. Mendel Joseph. Les communications que nous fait notre éminent collègue sont toutes remarquables au point de vue scientifique et en même temps à un point de vue tout à fait utilitaire. Toutes les communications qu'il nous a apportées ont eu leur intérêt immédiat pour le dentiste. Et dans les magnifiques conclusions qu'il vient de nous exposer, je trouve que vous avez là matière à travailler. Je crois que vous devrez faire part de cette communication, non pas dans les termes où M. Mendel Joseph l'a présentée, mais par les faits précis d'observation, et faire comprendre aux parents qu'ils doivent vous amener leurs enfants que vous soignerez de bonne heure afin d'éviter cette terrible maladie et faire cette œuvre prophylactique dont il vous a parlé.

Je vous demande de vous associer à moi pour remercier, par vos applaudissements chaleureux, M. Mendel Joseph du travail qu'il s'est donné pour nous apporter des conclusions, et je lui adresse, en votre nom, tous les remerciements de la Société d'Odontologie. *(Applaudissements prolongés).*

II. — Dent de sagesse et réimplantation, par V. E. Miégeville.

M. V. E. Miégeville donne lecture de sa communication (sera publiée).

Discussion.

Le président. — M. Mendel Joseph est tout qualifié, par ses travaux antérieurs, pour nous faire part de quelques observations s'il y a lieu.

M. Mendel Joseph. — Un point important, c'est la conservation de tous les vestiges du ligament de la membrane péri-dentaire ; l'expérimentation a démontré que dans ces conditions, nous avons la restitution. Il y a préalablement la reconstitution du ligament à tel point que, lorsque vous faites une section, vous ne pouvez pas discerner un ligament normal d'avec un ligament reconstitué.

Ce n'est jamais au point où se trouve le ligament qu'il y a commencement de résorption, c'est toujours au point où le ligament a manqué. Si nous pouvions avoir la certitude, en faisant l'extraction, de conserver le ligament alvéolo-dentaire, nous aurions pratiqué la greffe avec la certitude du résultat. Malheureusement, nous n'avons pas cette certitude ; il y a des points où le ligament est détaché et ce sont les points où la résorption a commencé.

J'estime que dans le cas que nous présente notre collègue, la première des choses à faire, c'est d'enlever la pulpe, faire la réimplantation après, parce que vous pouvez réaliser l'asepsie, vous pouvez lutter contre toutes les difficultés.

La solution indiquée par notre collègue est extrêmement élégante ; c'est une opération de grand opérateur dont je le félicite beaucoup.

M. Roy. — Confirmant ce que vient de dire M. Mendel Joseph, je signale que, dans une réimplantation, ce qu'il faut respecter le plus, c'est la dent ; même à l'époque où l'on faisait la résection systématique de l'apex de la dent, on avait remarqué qu'il y avait beaucoup moins d'inconvénients à toucher à l'alvéole qu'à la dent. Cela s'explique : l'alvéole peut, à la rigueur, se reformer ; la dent ne se reformera pas. L'ablation de la pulpe faite soit après — comme l'a fait M. Miégeville — soit avant comme le conseille M. Mendel Joseph, est une chose intéressante à noter parce que cela simplifie l'opération de la réimplantation et augmente ses chances de succès. L'ablation de la pulpe allonge l'opération et oblige à tenir la dent plus longtemps hors de la bouche : de plus, par les manœuvres qu'elle nécessite, elle oblige à tenir la dent en mains ; elle est, pratiquement, peu commode si on veut faire une obturation sérieuse et durable ; je crois qu'il est préférable de faire cela dans des conditions de sécheresse au moins relative, et par conséquent durée plus longue.

Je félicite M. Miégeville de son intéressante intervention. J'ajoute que l'on sacrifie trop facilement la dent de 12 ans pour enlever la dent de sagesse ou pour lui faire de la place, alors que cette dernière dent ne sert à rien et que, au contraire la dent de 12 ans est très précieuse ; pour ma part je ne me souviens pas si j'en

ai jamais enlevé bien qu'ayant eu pas mal de dents de sagesse passablement difficiles à retirer. Néanmoins, il ne convient pas d'être absolu et je ne dis pas que je n'en enlèverai jamais, si j'y étais obligé, mais, je recourrai alors certainement au procédé de Miégeville ; je ne dis pas même que sa communication ne me pousserait pas, le cas échéant, à enlever quelquefois plus facilement que je ne l'ai fait jusqu'à présent, cette dent de 12 ans, en raison des facilités opératoires que cette extraction *temporaire* pourrait donner dans certain cas.

M. G. Villain. — Deux mots seulement pour raconter un incident qui m'est survenu lorsque j'ai quitté l'école. J'étais tout jeune praticien et dans les premières dents que j'ai eu à enlever, il m'est arrivé, par suite de mouvements désordonnés, d'enlever une dent de 6 ans au lieu d'une de 12 ; je me suis empressé de réimplanter la dent ; je n'avais pris aucune précaution préalable. J'ai revu la malade une douzaine d'années après ; je l'avais vue quinze jours à trois semaines après cette réimplantation accidentelle ; la pulpe à ce moment n'avait déjà plus de vitalité. J'ai naturellement supprimé la pulpe et 12 ans après j'ai vu la malade avec une dent de 6 ans en parfait état. Je dis cela parce que ce sont des cas où la réimplantation doit donner les meilleurs résultats.

Je suis de l'avis de M. Roy sur un point : c'est qu'il vaut mieux ne pas sacrifier la dent de 12 ans. Où je ne suis pas d'accord avec MM. Roy et Miégeville, c'est pour la trépanation de la dent et le traitement des racines. Pour le traitement avant, mêmes difficultés qu'après. Le traitement fait dans la bouche ne peut pas être absolu et permettre une asepsie rigoureuse de la dent ; il y a tout de même par conséquent un risque, si léger soit-il. Au contraire dans le davier, la dent étant maintenue, vous pouvez parfaitement maintenir la dent à l'étau ; la partie radiculaire peut rester dans le bain de sérum. Vous pouvez trépaner votre dent, obturer les canaux avec du métal sans léser aucunement le périoste. L'opération n'est pas très longue puisque faite hors de la bouche il n'y a pas de difficultés ; elle prend 10 à 15 minutes de plus ; cela n'a pas d'importance sur la vitalité future du ligament.

M. Solas. — Nous avons fait à Montpellier, pendant la guerre, dans le service du docteur Besson, quelques réimplantations ; nous avions eu quelques difficultés lorsque nous voulions trépaner ces dents et enlever les filets radiculaires ; on était obligé de tenir la dent avec la main. On avait donc imaginé un dispositif du genre de celui dont parle M. Villain ; c'était un petit récipient surmonté d'un petit étau ; la dent se trouvait prise dans une mâchoire de caoutchouc laissant libre toute la portion radiculaire. Nous pouvions opérer avec la racine constamment maintenue humide et

en même temps les canaux tenus secs comme le demande M. Roy. Ce dispositif imaginé n'a pu être mis en pratique à cause des nécessités du moment qui nous appelèrent en d'autre lieux.

M. V. E. Miégeville. — Cette opération doit être, à mon avis, une opération d'exception, car les réimplantations sont rarement des opérations que l'on prévoit d'avance, mais plutôt comme correctifs d'un accident imprévu ; c'était la seconde fois que ce cas se présentait à moi d'enlever une dent de 12 ans pour faciliter l'extraction d'une dent de sagesse ; le premier sujet avait 38 à 40 ans, et ma fois je dois avouer que je n'ai pas songé à faire la réimplantation de la dent de 12 ans dans le deuxième cas celui que je vous présente le sujet à 19 ans. Avant de pratiquer cette opération, je me suis documenté ; j'ai recherché dans l'*Odontologie* où j'ai retrouvé sur la réimplantation des communications intéressantes de nos confrères Loup, Gerson et Mendel Joseph dont je me suis inspiré, et j'ai tout fait pour respecter le ligament. J'ai donc relu ces divers travaux sur la greffe dentaire, quant au traitement de la dent : j'ai vu qu'il y était question des soins au cours de l'opération ; mais en ce qui concerne les soins après l'opération, je n'ai rien trouvé dans la littérature ; rien non plus du traitement avant l'opération. Je n'ai pas fait le traitement auparavant parce que je dois vous dire que je doutais un peu du résultat ; j'avais peur d'être obligé de trop délabrer l'alvéole de ma dent de 12 ans pour extraire la dent de sagesse ; j'ai eu la chance de pouvoir respecter les tissus environnants. Quand j'ai aperçu la dent blanche dans le fond de l'alvéole, j'ai pensé que cela irait bien ; mais avant j'étais dans le doute.

Chez la malade que je vous présente, il y a une seconde opération à faire de l'autre côté ; j'ai conseillé d'attendre les événements, et de ne recommencer que si cela eu absolument nécessité par des accidents ou la douleur.

Le Président. — M. Miégeville était modeste quant il disait qu'il nous apportait une petite communication. Vous avez vu que celle ci a donné lieu à une discussion intéressante. En réalité, il nous a apporté une technique nouvelle, et je le remercie vivement au nom de la Société d'Odontologie.

III. — La prothèse linguale. Quelques considérations sur le cancer de la langue, par M. Ruppe.

M. Ruppe donne lecture de la communication (v. p. 461).

Discussion.

M. Roy. — Je m'excuse de prendre encore la parole pour ce cas là que je connais particulièrement puisque c'est moi qui ai

traité ce malade la première fois ; son cas est l'un des plus difficiles que l'on puisse rencontrer. On peut dire que pratiquement il n'a plus de maxillaire inférieur et il n'y a plus de langue ; il y a un plancher de la bouche formé de tissu et de brides cicatriciels dont les mouvements suppléent à la langue ; c'est un cas très difficile dont Ruppe s'occupe depuis 3 ans. Au Comité de Secours, M. Duz l'avait déjà soigné sous ma direction pendant 2 ou 3 ans. Le malade a peut-être eu cinquante appareils dans la bouche ; on a essayé tout ce qui était possible ; nous nous sommes donnés un mal terrible pour améliorer ce pauvre homme et je félicite très vivement Ruppe s'il a obtenu un résultat intéressant.

Je signale à propos de ce malade un point des plus importants : chez les malades où la langue a été enlevée, c'est le plancher de la bouche qui fait la suppléance. Or, naturellement, quand on fait une application prothétique chez ces malades, on s'appuie sur le plancher de la bouche ; de ce fait on a pu faire au malade un appareil qui le restaure admirablement, mais il vous dit : je ne peux pas supporter mon appareil, je ne peux pas boire, pas même avaler ma salive. Et je me rappelle que la première fois Duz lui avait fait un appareil qui apparemment donnait des résultats satisfaisants et ce malheureux disait qu'il ne pouvait pas le garder. J'ai cru qu'il y mettait de la mauvaise volonté ; je l'ai fait boire devant moi j'ai vu alors qu'en effet ce malade était dans l'impossibilité d'avaler parce que, au moment de déglutition le plancher de la bouche, suppléant à la langue, avait besoin de se soulever pour aller projeter le liquide dans le fond de la gorge ; l'appareil empêchait totalement ce mouvement et le malade ne pouvait pas avaler. J'ai été au laboratoire j'ai creusé une rigole dans l'appareil pour permettre le jeu du plancher de la bouche et immédiatement cet homme a pu boire avec son appareil en bouche.

Je félicite M. Ruppe et j'espère bien qu'il pourra nous présenter ce malade qui m'intéresse d'une façon particulière, et vous intéressera tous car c'est un des cas prothétiques les plus difficiles qu'on puisse rencontrer ; et cela nous sera un motif de plus pour féliciter Ruppe de la patience et de l'ingéniosité qu'il a apportées dans ce cas là.

M. G. Villain. — M. Ruppe tout à l'heure a signalé un cas de restauration partielle de la langue que j'ai été amené à faire ; c'est un cas intéressant pour certains sujets. Il s'agissait d'un malade, médecin fort coté, qui à la suite d'un cancer de la langue a subi plusieurs opérations, les deux premières avec récidive, la troisième faite par le chirurgien Walter est une opération avec très large sacrifice ; la langue a été presque totalement enlevée et il

ne reste plus qu'un tout petit moignon dans la partie postérieure, qui représente le sixième de la langue. Ce malade ne pouvait plus parler ; il a été opéré pour la dernière fois fin 1917 ; il avait à cette époque 65 à 68 ans et vit encore ; il possédait toutes ses dents en très bon état. Etant donné la situation qu'il occupait, il est resté chez lui pendant près de 6 mois, ne voyant personne, s'exerçant à causer ; il est doué d'une volonté de fer, et après 6 mois il s'est décidé à venir me trouver ; il m'a connu tout enfant ; je suis la première personne à qui il a bien voulu montrer son état buccal hormis le chirurgien qui l'avait opéré. A ce moment, j'ai été surpris de voir la rapidité avec laquelle les deux arcades s'étaient contractées et donnaient l'impression d'un sujet présentant un hypo-parabolisme excessif ; les incisives latérales chevauchaient considérablement sur les incisives médianes qui elles-mêmes avaient fait une déviation par rotation sur l'axe. J'ai pris une empreinte en me disant : que vais-je faire pour lui, car par expérience je savais qu'on n'obtenait pas de bons résultats avec les langues artificielles; j'avais l'expérience du malade de M. Roy. Nous avions fait une expérience en essayant de faire la langue de Claude Martin, qui avait été admirablement réussie au point de vue prothétique ; M. Bouillane était arrivé à établir une langue excessivement mince, très souple ; mais aucun résultat possible, c'était une gêne plus qu'autre chose. J'étais très embarrassé pour savoir quoi faire et tenait à faire l'impossible.

Au cours de l'empreinte pour le maxillaire inférieur, le sujet a été amené à vouloir dire quelque chose. A ce moment-là il a eu une expression tout à fait particulière dans sa figure ; j'ai eu l'impression que quelque chose d'heureux se passait pour lui ; lui-même a eu l'impression que sa bouche pleine était un soulagement. La fois suivante, j'étais décidé d'abord à faire un simple appareil pour empêcher la contraction des arcades. Etant donné ce que nous avions remarqué, au lieu de faire un appareil simplement, j'avais composé une plaque palatine qui était absolument pleine, c'est-à-dire que si l'on regarde la voûte palatine de profil, la plaque que j'avais mise formait une plaque palatine pour retenir les dents comme un appareil de contention ; j'avais fait épaissir cette plaque ; au maxillaire inférieur, nous avions fait une plaque très épaisse aussi. Ces plaques furent garnies de gutta-percha pure. J'avais fait, et ceci vient à l'appui de ce que dit M. Roy, une base profonde au maxillaire inférieur.

L'appareil du haut et du bas mis en bouche, voilà le malade très gêné. Nous avions affaire à quelqu'un qui pouvait donner des explications précises ; il était très gêné par l'élévation du

plancher de la bouche. Nous avons enlevé alors une partie de cette base, puis ceci fut mis dans la bouche ramolli, c'est-à-dire l'appareil mis en bouche, les plaques de gutta-percha ramollies à l'eau chaude.

Le malade a commencé à faire des exercices de phonation, à déglutir, à boire et l'appareil inférieur s'est modifié dans sa forme ; nous l'avons laissé se modifier et il est resté en bouche avec la gutta-percha qui a durci. Tous les matins, il ramollissait lui-même ses plaques de gutta-percha et s'exerçait à parler. Au bout d'un certain temps, il est arrivé à dilater tous les tissus du plancher de la bouche, et l'appareil inférieur s'est modifié ainsi que l'appareil supérieur qui est plus volumineux. Le moignon lingual est du côté gauche. L'appareil a une concavité beaucoup plus marquée du côté gauche et s'étendant un peu vers la partie médiane du côté droit. Le résultat phonétique a été très bon, mais au bout de quelques mois la distension des tissus était telle que nous avons pu encore réduire une partie de la substance et à ce moment l'appareil a été fait en caoutchouc, en remplacement de la gutta. Le malade porte cet appareil depuis 1918. Au point de vue phonétique et au point de vue fonctionnel : bons résultats ; au point de vue fonctionnel masticatoire, c'est à peu près normal puisqu'il a ses dents, que nous avons rempli la bouche avec l'appareil en caoutchouc, et qu'avec son moignon de lanque, il s'est rééduqué. Je signale ce cas qui montre la rééducation du malade, qui joue un rôle ; obtenir un résultat avec un malade qui ne jouirait pas d'une certaine intelligence et de volonté, je n'y crois pas ; mais chez un sujet qui veut nous aider, on peut obtenir un résultat appréciable, si appréciable que ce médecin a dé à fait plusieurs communications dans des sociétés médicales et a été amené, de par ses fonctions, à déposer à la barre du Tribunal, ayant langue réduite au cinquième de son volume.

Les travaux de M. Ruppe sur la prothèse restauratrice ont une application extrêmement utile dont nous faisons bénéficier les malades qui sont des déchets humains ; ce sont des hommes misérables qu'il aurait mieux valu que la chirurgie n'opérât pas si nous ne pouvons pas les sauver d'une autre façon. Et lorsque je parle de ces sujets, je me souviens toujours de ce qu'un malade disait : que D... lui avait donné la vie une seconde fois.

Nous ne saurions donc trop remercier M. Ruppe de ses travaux qui, pour n'être pas d'une application fréquente, nous serons très utiles le jour où nous serons appelés à apporter à des malheureux des soulagements dans la mesure de nos moyens.

M. Ruppe. — Je confirme que ce n'est que quand la pièce a été faite en caoutchouc mou que l'appareil a pu être toléré.

M. le Président. — Je ne me contenterai pas d'adresser des remerciements à Ruppe. Je le félicite ; il est professeur de prothèse restauratrice à l'Ecole ; les élèves verront qu'ils ont un maître des leçons duquel ils n'auront qu'à se louer. Nous ferons certainement notre profit des observations intéressantes de MM. Roy et Villain.

La séance est levée à 22 h. 45.

Le secrétaire général,
Dr Solas.

SOCIÉTÉ POUR L'ÉTUDE DU CANCER

Séance de mars 1923.

COMMENT LES TUMEURS DES MACHOIRES SE DÉVELOPPENT AUX DÉPENS D'UNE DYSEMBRYOPLASIE ÉPITHÉLIALE (contribution à l'étude de l'histogénèse du cancer).

MM. Delater et Bercher, médecins-majors au Val-de-Grâce, ont présenté sur ce sujet à la séance de mars 1923 de la Société pour l'étude du cancer une note dont nous donnons ci-après une analyse.

En une première partie, les auteurs résument leurs travaux antérieurs sur les tumeurs des mâchoires et en particulier sur le granulôme paradentaire[1] par un processus de dysembryoplasie épithéliale, cette néoproduction se forme aux dépens de débris de la lame épithéliale embryonnaire odontoplastique, dont le rôle a été précisé par Malassez. Un de ces débris, situé à l'apex d'une racine infectée, reçoit dans son carrelage fragile des germes d'infection torpide. La réaction se traduit par un afflux de polynucléaires et une prolifération de l'épithélium qui pousse d'actives végétations dans le conjonctif voisin. Celui-ci, à son tour, irrité par cette présence étrangère, réagit en tassant une barrière connective contre l'épithélium, en s'infiltrant de plasmazellen, en poussant des bourgeonnements dans les travées épithéliales, en édifiant une capsule à la périphérie de l'ensemble.

Le contraste est frappant entre la présence exclusive des plasmazellen dans le conjonctif et des polynucléaires dans l'épithélium : la localisation élective de ces derniers montre bien le rôle primordial que joue l'épithélium dans cette lutte où s'engagent les deux tissus. Cette lutte aboutit à un remaniement profond de ces

---

1. *Revue de Stomatologie*, 1923.

derniers et se termine habituellement par une fonte purulente, au moins localisée au centre, contre l'apex.

Mais il arrive fréquemment qu'une travée épithéliale soit le siège d'un raptus hémorragique, par suite d'un des capillaires que la réaction conjonctive a conduit en son milieu ; ainsi peut-on assister au développement par étapes successives d'un kyste hémorragique microscopique, ébauche des futurs gros kystes uni ou multiloculaires.

Les auteurs s'attachent ensuite à montrer comment cette prolifération inflammatoire bénigne, qui s'est amorcée dans un épithélium, peut devenir excessive, anarchique même, et prédominant sur un des deux tissus, évoluer soit vers l'épithélioma, soit vers le sarcôme. Ils montrent par des microphotographies intéressantes, comment d'une part, apparaissent dans un granulôme ou dans la paroi d'un kyste, des globes cornés, des ramifications et des épaississements considérables, qui, par transitions insensibles, arrivent à constituer *l'épithélioma adamantin* ; comment d'autre part apparaissent d'abord des myéloplaxes, puis des ilôts d'hyperplasie conjonctive, où les fibroblastes deviennent monstrueux, et qui arrivent à constituer, par exemple, un épulis ayant la plupart des caractères d'un sarcôme. Les auteurs montrent avec quelle prédilection les figures d'activité cellulaire du tissu conjonctif se groupent au voisinage des travées épithéliales, comme si elles en recevaient une impulsion particulière.

Les épulis eux-mêmes relèveraient souvent de ce processus et des coupes bien dirigées permettaient ordinairement d'y constater la présence d'un épithélium infecté poussant dans la profondeur d'actifs prolongements, autour desquels s'ordonne l'hyperplasie conjonctive. Généralisant leur étude, les auteurs montrent comment un myxo-sarcôme polymorphe du larynx s'est développé, peut-être en réaction à la même sollicitation épithéliale.

Mais ils font des réserves sur la légitimité des appellations : « épithéliomas adamantins, épulis sarcômateux » que l'on donne facilement aux tumeurs extensives des mâchoires ; celles-ci, en effet, ne vont pas souvent jusqu'au bout de leur malignité, car elles ne se généralisent ordinairement pas et ne présentent pas tous les caractères histologiques des vrais épithéliomas et des vrais sarcômes. Celles que nous voyons le plus souvent ne seraient que des formes de passage, un « stade précancéreux » et offriraient cet intérêt qu'elles sont d'origine inflammatoire et que, par la lenteur de leur évolution, on en peut saisir les étapes décomposées.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

SECTION D'ODONTOLOGIE,

Congrès de Bordeaux (1923).

Nous avons publié dans notre dernier numéro le programme général du Congrès. Rappelons qu'il aura lieu du 30 juillet au 4 août 1923 à la Faculté de médecine, Place de la Victoire.

Le programme de la section comprendra des communications orales ou écrites et des démonstrations pratiques, dont nous avons, pour la plupart indiqué les auteurs et les titres, ainsi qu'une exposition de fournisseurs.

Depuis de nouvelles communications nous ont été annoncées ; mais en raison de la date à laquelle paraît le présent numéro, leur publication n'aurait guère d'objet.

Disons simplement que tout fait prévoir le grand succès de cette réunion pour laquelle les adhésions sont arrivées en très grand nombre.

Le Congrès de Bordeaux s'annonce sous les meilleurs auspices, grâce à la bonne volonté de tous.

Le nombre des communications annoncées nous forcera probablement à tenir séance le jeudi 2 août.

Les sympathies pour la France se manifestent d'une façon marquée de la part des pays alliés et amis. On nous annonce, en effet, la participation de nombreux confrères étrangers. Ils seront les bienvenus, et la France, toujours si hospitalière, les recevra avec toute l'urbanité qui la caractérise.

Les journées de la F. D. I. qui suivront le Congrès de l'A. F. A. S. ne seront d'ailleurs que le pendant de la session de Bordeaux.

Pour la facilité de l'organisation par le Comité local, qui montre un dévouement au-dessus de tout éloge, il importe que les auteurs de communications ou de démonstrations fassent connaître au plutôt au *Président du Comité local, M. Oubrerie*, 26, *cours de la Marne, à Bordeaux*, tout ce dont ils auront besoin ; courant électrique, gaz, eau, projections, tour, etc.; prière aussi de lui faire connaître exactement le nombre de congressistes, avec ou sans leur famille, afin de pouvoir établir le programme des distractions.

D'autre part, le Comité central de l'A. F. A. S. demande qu'autant que possible, les communications soient tapées à la machine,

d'un seul côté de feuillet seulement, numéroté, de dimension 30/20, le tout assemblé par une attache.

Pour la facilité des différents comités d'organisation, il est désirable que tous les congressistes s'inscrivent au plus tôt, soit au secrétariat de la 14e section (Odontologie), *M. Wallis-Davy, boulevard Rochechouart, 7, à Paris ;* soit au siège de l'A. F. A. S., 28, rue Serpente, à Paris ; le trésorier de l'A. F. A. S. mettra aussitôt les cotisations en recouvrement. La carte de membre qui constitue le reçu permettra au titulaire de retirer, dès le 30 juillet, à Bordeaux, tous les documents concernant la session ; de plus, il recevra le Bulletin de l'A. F. A. S. avec tous les renseignements nécessaires.

Cependant, les confrères qui adhéreraient au dernier moment, pourront remplir toutes les formalités à leur arrivée à Bordeaux, et entrer en possession de toutes les publications utiles.

CONGRÈS DE MONTPELLIER (1922).

Séance du 26 juillet (après-midi).

PRÉSIDENCE DE M. RODOLPHE.

La séance est ouverte à 2 h. 1/2.

I. — TROIS CAS D'INTERVENTION SUR LE SINUS MAXILLAIRE POUR RACINES AYANT PÉNÉTRÉ DANS LE SINUS AU COURS D'AVULSIONS DENTAIRES

Par le Dr Gérard MAUREL,

Ancien interne des hôpitaux de Paris.
Stomatologiste des hôpitaux de Paris,
Professeur de chirurgie maxillo-faciale à l'Ecole odontotechnique.

M. Gelly donne lecture de la communication du Dr Maurel.

La pénétration de racines ou d'extrémités radiculaires dans le sinus maxillaire au cours d'extractions dentaires est, parmi les accidents de l'extraction, relativement rare.

Cependant un certain nombre d'observations en ont été publiées[1].

---

1. W.-H. Pietkiewicz. — *Revue de Stomatologie*, avril 1911. *Pénétration d'une racine dentaire dans le sinus maxillaire au cours d'une extraction.*

C. J. Kœnig. — *Sinus maxillaire, Traité de Stomatologie*, fasc. V.

Charezieux. — *Pénétration d'extrémités radiculaires dans le sinus maxillaire* (Premier Congrès français de Stomatologie, Paris 1907).

Il est permis de penser en outre que beaucoup de ces faits ont été passés sous silence et c'est pourquoi il nous a paru intéressant de rapporter trois observations de malades porteurs de ce genre d'accidents qui, en moins de trois mois nous ont été adressés soit à l'hôpital, soit dans notre clientèle privée.

Je pense en outre que la thérapeutique chirurgicale mise en œuvre ayant abouti chaque fois à une guérison complète, thérapeutique qui ne paraît pas être la technique classiquement adoptée, mérite d'être rapportée.

On sait que le plancher du sinus maxillaire, dont les limites et la situation sont extrêmement variables, s'étend habituellement, dans le sens antéro-postérieur, de la face distale de la dent de douze ans à la première prémolaire.

Il descend également plus ou moins bas et si, dans un certain nombre de cas, il reste distant des extrémités radiculaires, la plupart du temps il n'en est pas ainsi : quand on trépane un sinus maxillaire on aperçoit sur son plancher la muqueuse soulevée par les racines qui sont généralement celles des deux premières grosses molaires et de la deuxième prémolaire.

Si l'on pratique l'ablation de cette muqueuse on s'aperçoit que les racines plongent directement dans le sinus et qu'à ce niveau le plancher osseux de l'antre d'Highmore est déhiscent et véritablement perforé par les extrémités radiculaires.

Cette particularité anatomique peut d'ailleurs s'étendre à un nombre plus considérable de dents et intéresser la première prémolaire et plus rarement encore la canine ou la dent de sagesse.

Telles sont les dispositions anatomiques d'ailleurs classiques.

Mais en outre des processus pathologiques, tous en rapport avec l'infection à point de départ dentaire, peuvent amener, dans la région du plancher et même dans la paroi externe du sinus, des modifications qui sont susceptibles de rendre plus intimes encore les rapports déjà si étroits entre la région dentaire et la région sinusale.

Ces modifications pathologiques, généralement complications d'une gangrène pulpaire, consistent en raréfaction péri-apicale du tissu osseux, foyers d'ostéite plus ou moins étendus avec naturellement destruction du ligament alvéolodentaire, quelquefois même infection de la muqueuse sinusale dont la consistance et l'épaisseur diminuent ou peuvent au contraire réagir sous la forme de fongosités d'ailleurs molles.

Plus rarement il existe, à titre de complications de véritables ostéites nécrosantes du plancher et quelquefois de la paroi antéro-externe du sinus ; nécrose osseuse dans laquelle les racines dentaires sont, on le comprend aisément, très faiblement implantées. (Obs. II).

Dans ces conditions la pénétration de racines dans le sinus au cours de manœuvres d'extraction est facile à expliquer, même s'il n'existe de la part de l'opérateur aucune faute de technique opératoire.

C'était le cas dans les trois observations que nous allons relater. Contrairement aux faits signalés par les classiques qui incriminent généralement une violence opératoire, il ne paraît y avoir eu ici aucune manœuvre de force à accuser. Notons d'autre part que c'est l'élévateur qui avait été mis en usage deux fois sur trois.

Observation II

Mme R... nous est amenée à notre cabinet le 1er avril 1922, par un de nos confrères : au cours d'une extraction, sous anesthésie locale par infiltration, pratiquée 48 heures avant et portant sur les racines de la dent de six ans supérieure droite, la racine palatine de cette dent saisie avec le davier baïonnette a pénétré sans aucune violence dans le sinus maxillaire.

L'opérateur a eu la sagesse de n'essayer par le pertuis alvéolaire communiquant avec le sinus aucune manœuvre intempestive d'agrandissement, d'exploration, ou de recherche à l'aveugle de l'extrémité radiculaire.

La malade n'accuse pas de douleurs vives, mais il est à noter que depuis plusieurs années elle souffre de phénomènes névralgiques assez intenses localisés dans la partie droite et moyenne de la face et en particulier dans la région sus et sous-orbitaire ; pas de tuméfaction de la joue ou du sillon vestibulaire ; l'orifice de communication avec le sinus de petite dimension est facilement mis en évidence.

Intervention chirurgicale. — Le jour même : anesthésie loco-régionale à la novocaïne-adrénaline. Mise en place dans la fosse nasale droite de tampon de gaze imbibé de cocaïne au 1/10.

Incision haute dans le fond du sillon vestibulaire, trépanation du sinus au point classique (fosse canine). La trépanation faite, on vérifie qu'il n'existe pas de suppuration sinusale et l'on enlève facilement la racine (extrémité apicale palatine) qui est libre, sans aucune connexion de voisinage et repose sur la partie postérieure du plancher du sinus.

Un fragment fracturé du bord alvéolaire est également enlevé, la muqueuse sinusale est saine, pas de suppuration.

Après s'être assuré que l'hémostase est parfaite, attouchement à la glycérine iodée et suture de la plaie opératoire.

Suites opératoires. — Les jours suivants légère tuméfaction de la joue qui disparaît rapidement.

Le 8 avril, ablation des points de suture : entre deux fils, très légère suppuration ne communiquant pas avec le sinus, suppuration qui se tarit très vite.

La malade revue en mai ne présente aucun phénomène infectieux, aucune tuméfaction, mais il existe au niveau de l'alvéole une communication sans aucune suppuration de la dimension d'une grosse tête d'épingle entre la bouche et le sinus maxillaire.

Le 17 mai, sous anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline, *autoplastie* à deux lambeaux parallèles antéro-postérieurs, après avivement des deux bords de l'orifice ; cette autoplastie destinée à supprimer la communication alvéolaire bucco-sinusale est suivie d'une fermeture d'abord incomplète, puis complète que nous constatons le 8 juin.

Observation II

Le 21 février 1922, M. L..., 30 ans, nous est adressé par un de nos confrères dans notre service à l'Ecole Odontotechnique.

Ce malade a subi le 9 février, une extraction sous anesthésie locale par infiltration à la novocaïne qui a porté sur les racines de la première prémolaire supérieure droite.

Au moment même de l'extraction, il existait dans la région vestibulaire au voisinage de D4, une suppuration qui est en rapport avec une ostéo-périostite suppurée qui, à plusieurs reprises s'est produite à ce niveau, d'abord l'année précédente puis peu de temps avant l'extraction.

La racine vestibulaire est extraite sans incident, mais la racine palatine que notre confrère essaie d'enlever à l'élévateur disparaît et notre confrère pense avec raison qu'elle a pénétré dans le sinus.

Quelques jours après cet incident il se produit une légère tuméfaction de la joue droite et de la région vestibulaire et la suppuration augmente légèrement.

C'est dans ces conditions que nous voyons le malade pour la première fois le 21 février. Nous demandons immédiatement un examen radiographique pour préciser la présence de la racine dans le sinus ainsi que les lésions de voisinage possibles.

Cette radiographie faite sous plusieurs angles par M. de La Tour, dans le service du Dr Charlier, à l'Ecole Odontotechnique, montre bien en effet qu'il existe une racine de petite dimension dans le sinus même située au-dessus de son plancher entre les racines de la dent de six ans.

Les épreuves radiographiques n'ayant pas pu nous être communiquées avant le 4 mars, nous opérons ce malade le jour même, dans le service du Dr Richer, à l'Hôpital Saint-Antoine.

Intervention chirurgicale. — Anesthésie loco-régionale à la novocaïne-adrénaline. Incision haute dans le sillon vestibulaire, trépanation de la paroi antéro-externe du sinus. Après ouverture de la cavité sinusale on trouve celle-ci remplie de fongosités et, de plus, avec muqueuse épaisse en particulier dans l'étage inférieur du sinus.

Curettage complet de ces fongosités et de la muqueuse jusqu'à l'os, au milieu de ces fongosités la racine incluse est enlevée et l'on aperçoit sur le plancher du sinus les racines des dents adjacentes, qui plongent directement dans la cavité sinusale racines de D3, D5, D6 (dents saines).

La paroi antéro-externe du sinus sur une large étendue est atteinte d'ostéite raréfiante, l'os est mou et spongieux, en particulier la paroi alvéolaire externe de D4, est détruite : tout le tissu osseux malade est enlevé.

Tamponnement hémostatique du sinus pendant 24 heures.

Suites opératoires. — Suppression des mèches le lendemain ; lavages antiseptiques du sinus par l'incision buccale vestibulaire pendant quelques jours. Le 10 mars nouvelles radiographies (Radio IV), qui vérifient que la région sinusale est saine et qui objectivent l'enlèvement de la racine.

Le lendemain 11 mars, sous anesthésie locale par infiltration, suture de la plaie vestibulaire.

Le 17 mars ablation des points de suture. Progressivement tout est rentré dans l'ordre et le malade revu le 11 juin est complètement guéri.

Il ne persiste qu'une légère dépression dans la partie basse du vestibule, dépression invisible à la joue. Pas de suppuration,pas de fistule, aucune communication avec le sinus, aucune douleur locale ou irradiée.

Observation III

M. R. C., 25 ans, nous est adressé par un de nos confrères de la ville à l'Hôpital Saint-Antoine, le 26 avril 1922 ; ce malade a subi le 18 avril, sous anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline par infiltration, l'extraction des racines de la dent de six ans supérieure droite, racines infectées, mais sans complications.

Les deux racines vestibulaires ont été extraites normalement, mais la racine palatine que l'on tente d'enlever à l'élévateur pénétre dans le sinus, et après quelques recherches infructueuses dans l'alvéole, notre confrère a la sagesse de ne pas insister.

Nous voyons le malade quinze jours après l'extraction, soit le 3 mai : écoulement de pus par la narine droite, pas de tuméfaction de la région vestibulaire, pas de phénomènes douloureux.

A ce moment il est facile de diagnostiquer, par l'examen rhinoscopique, la diaphanoscopie et les phénomènes fonctionnels, une sinusite maxillaire suppurée du côté droit.

L'examen radiographique précise la localisation de la racine au-dessus du plancher du sinus dans la cavité sinusale en avant des racines de la dent de douze ans, au-dessus de l'alvéole de la dent de six ans. Le 9 mai, nous opérons le malade.

Intervention chirurgicale. — Anesthésie loco-régionale à la novocaïne-adrénaline, tampon de cocaïne au 1/10 dans la fosse nasale.

Même technique chirurgicale que dans les interventions précédentes en ce qui concerne les premiers temps de l'intervention. Mais on trouve une muqueuse sinusale très épaisse, fongueuse, qui nécessite une ablation complète.

La racine est naturellement enlevée et l'on termine par le procédé de Caldwell-Luc : suture de la voie d'abord vestibulaire et drainage par une mèche par le méat inférieur après résection partielle de la paroi nasale du sinus.

Suites opératoires. — Le lendemain enlèvement de la mèche de drainage. Les jours suivants, lavages antiseptiques du sinus par voie nasale : légère suppuration qui disparaît complètement dans la huitaine. Ablation des points de suture vestibulaires.

Quant à la communication alvéolaire avec le sinus, elle s'était oblitérée spontanément dès le moment de l'intervention.

Le malade est revu au mois de juin et ensuite le 15 juillet.

La guérison se maintient normalement.

En résumé, il résulte des observations que nous venons de rapporter plusieurs points importants dans la pratique, que nous demandons la permission de souligner.

1° Comme nous l'avons dit au début de notre communication, les dispositions anatomiques d'une part, et les processus pathologiques d'autre part expliquent très suffisamment sans qu'il ait lieu d'incriminer une maladresse ou une violence de la part de l'opérateur la pénétration possible de racines (surtout racines palatines de la dent de six ans et racines de prémolaires) au cours d'avulsions dentaires.

2° Lorsque cet accident se produit, la conduite à tenir nous paraît être la suivante :

A) Immédiatement après s'être assuré que la racine a bien pénétré dans le sinus, ne pas s'attarder à des recherches longues et qui peuvent être septiques dans l'alvéole et surtout dans le sinus.

B) Nous proscrivons toujours d'une façon absolue les tentatives d'enlèvement de la racine intra-sinusale par la voie alvéolaire.

C) Nous pensons aussi qu'il n'y a pas lieu de pratiquer l'intervention souvent conseillée en pareil cas par les auteurs qui cousiste à réséquer le rebord alvéolaire et à pénétrer ainsi dans la cavité sinusale, ce qui revient, en somme, à la voie alvéolaire agrandie.

D) L'abstention opératoire complète et l'abandon de la racine dans le sinus est également à déconseiller d'une façon formelle.

E) *Il faut intervenir chirurgicalement et intervenir rapidement.*

Cette intervention rapide, presque immédiate, pourrait-on dire, *empêche la production d'une sinusite qui est fatale dans le cas de non-intervention ou d'intervention tardive.*

La technique opératoire est toujours la même en ce qui concerne la voie d'abord : incision vestibulaire horizontale très haute, trépanation du sinus, ablation de la racine en général facile.

a) Si l'intervention a été immédiate et rapide, on se trouve généralement en présence d'une muqueuse sinusale saine qui doit être respectée : il suffit donc de pratiquer immédiatement la suture de la plaie d'abord.

b) Au contraire si l'intervention n'a pu être que tardive ou qu'il existe antérieurement à la tentative d'extraction une *sinusite maxillaire*, l'intervention se complétera par la cure radicale de cette sinusite, et suivant les cas et les préférences de l'opérateur, on emploiera le procédé de *Lemorier-Dessault* ou celui de *Caldwell-Luc.*

Consécutivement à ces interventions *la guérison complète et rapide doit être la règle* et s'est produite dans nos trois cas.

Il peut arriver cependant que l'orifice de communication entre l'alvéole et le sinus, par où la racine a pénétré dans celui-ci, ne se ferme pas, malgré la cessation de toute suppuration sinusale.

Dans ce cas, une autoplastie à lambeaux doit être pratiquée et arrive à supprimer toute communication entre le sinus et la bouche.

Nous n'insisterons pas sur la technique de cette autoplastie, qui fera l'objet d'un travail ultérieur.

Discussion.

M. *Gelly* demande si des confrères ont eu des cas de refoulement de racines dans le sinus.

M. Ploton en a eu un dans la campagne, il y a 11 ans : c'était une racine palatine atteinte de 4e degré ; l'extraction s'était faite au davier, la racine a glissé. Il a revu quelque temps après la malade qui n'avait encore rien.

M. Gelly dit que pour faire des recherches il faut se servir du miroir d'oto-rhino-laryngologie.

M. Lebrun. — Pendant la guerre j'ai vu au cours d'une extraction une racine disparaître dans le sinus, mais ayant perdu de vue le patient dès le lendemain, j'ignore si cette racine a donné par la suite des complications.

Il m'est arrivé plusieurs fois d'extraire des molaires, particulièrement la dent de 6 ans, et de remarquer, aussitôt après l'extraction, un écoulement de sang par le nez. La voix prenait une intonation très caractéristique indiquant nettement la communication avec le sinus.

J'ai toujours évité d'intervenir et après les lavages habituels tout rentrait dans l'ordre sans aucune complication.

M. Guinet cite un cas qui s'est présenté dans sa clientèle, il y a 8 ans : une sinusite qui guérit après extraction d'une pointe de racine palatine.

II. — CONSIDÉRATIONS SUR L'EMPLOI DU PROTOXYDE D'AZOTE EN CHIRURGIE DENTAIRE DANS LES INTERVENTIONS DE COURTE DURÉE

Par le Dr FRISON,

Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

Nous reconnaissons que les indications de l'anesthésie générale en chirurgie dentaire ont singulièrement diminué depuis l'application pratique de la cocaïne en injection intra-gingivale ; cette diminution s'est encore accentuée par la vulgarisation de la solution novocaïne-adrénaline, en outre les progrès très importants réalisés dans la technique de l'anesthésie locale, grâce à une instrumentation de jour en jour perfectionnée, ont contribué à l'abandon de la narcose par la majorité de nos confrères. Il est évident que nous disposons de seringues d'une étanchéité parfaite, facilement stérilisables, auxquelles l'adjonction d'ailettes donne une puissance de pénétration remarquable, avantage d'une grande valeur pour un tissu aussi dense et serré que la fibro-muqueuse gingivale. Grâce à ces deux facteurs, anesthésique très efficace et seringue parfaite, nous sommes donc en mesure d'obtenir des anesthésies locales ou régionales nous permettant d'intervenir sans infliger aucune souffrance — ou presque — à nos malades.

Est-ce à dire que nous devons purement et simplement renoncer au bénéfice des anesthésiques généraux ? Nous ne le pensons pas pour notre part : nous estimons, au contraire, qu'ils peuvent, dans certains cas, nous rendre d'utiles services. Nous n'insisterons pas

sur les grandes interventions aux mâchoires, les résections étendues des maxillaires, sur les larges restaurations faciales, qui sortent de notre domaine et qui relèvent des chirurgiens spécialisés dans la chirurgie faciale, opérations pour lesquelles l'anesthésie générale est presque toujours indiquée.

Nous avons surtout en vue des interventions de courte durée, parmi lesquelles les extractions dentaires sont les plus fréquentes ; nous estimons que dans certains cas l'anesthésie locale doit être remplacée par l'anesthésie générale. Qui de nous n'a remarqué combien la pénétration du liquide anesthésique est douloureuse lorsqu'on a affaire à une arthrite aiguë et suppurée, avec ou sans granulome, mais toujours avec propagation du processus inflammatoire aux tissus alvéolaires ? Qui de nous n'a constaté dans ces cas la persistance d'une alvéolite très douloureuse, consécutivement à l'extraction avec anesthésie locale et cela sans que la technique de l'opérateur ait été mise en défaut ?

D'autre part, nous rencontrons des malades présentant un certain nombre de dents branlantes, dents arrivées au stade ultime de la polyarthrite alvéolo-dentaire, pour lesquelles tout traitement conservateur est destiné à échouer. Malgré la mobilité extrême de ces dents, l'avulsion sans anesthésie est rendue très douloureuse par l'inflammation et l'adhérence extrême des tissus péri-dentaires ; nous pouvons évidemment recourir, soit à l'anesthésie locale par réfrigération, qui est le plus souvent insuffisante dans ses résultats, soit à l'anesthésie par injection intra-gingivale. Or celle-ci est rendue laborieuse par la difficulté de trouver du tissu susceptible de recevoir le liquide à injecter ; en outre la pénétration de ce liquide est le plus souvent très douloureuse, souvent plus pénible que l'extraction sans anesthésie.

Enfin quelques malades, d'une extrême pusillanimité, réclament impérieusement l'anesthésie générale, objectant qu'ils ont assez souffert pendant plusieurs jours et plusieurs nuits consécutives, qu'ils ne se sentent plus capables d'endurer de nouvelles souffrances, etc... . Nous pouvons certes trouver ces lamentations exagérées, reprocher à ces malades d'avoir trop attendu pour réclamer notre intervention ; mais ces remontrances seront vaines et ne devront pas nous empêcher d'accéder à la demande de notre patient.

Nous n'avons pas la prétention d'exposer tous les cas où l'anesthésie générale peut être employée ; nous voulons simplement poser le principe que l'anesthésie générale peut et doit être employée par nous, si toutefois aucune contre-indication sérieuse (affection cardiaque grave par exemple) ne s'y oppose. Nous conseillons d'ailleurs à nos confrères de ne jamais opérer seuls, mais de se faire assister soit par un confrère, ou mieux par le médecin de la famille (nous

estimons que cette dernière assistance est la plus précieuse pour diminuer la responsabilité du praticien en cas d'accident).

L'anesthésie générale étant réellement indiquée, à quel anesthésique devons-nous recourir pour une intervention de courte durée ? Nous devons recourir à celui dont l'emploi expose le patient au minimum de risques, à celui dont les statistiques ont établi la plus grande innocuité. Nous croyons ne pas être démenti en affirmant que le protoxyde d'azote est bien l'agent anesthésique qui répond le mieux à ces desiderata. Sans doute l'instrumentation requise par lui n'est pas la plus simple, mais nous affirmons volontiers avec Nogué que la considération qui doit primer toute autre, c'est le fait d'exposer le malade au minimum d'accidents.

Or, l'innocuité d'action du protoxyde d'azote est affirmée par Paul Bert dans son rapport à l'Académie des Sciences du 11 novembre 1878 : « Le fait qu'il respecte les réflexes de la vie organique dont la suppression peut seule mettre la vie en danger,... en outre le retour immédiat à l'état normal, lorsqu'on revient à l'air libre, fait que l'opérateur est toujours maître de la situation ». Enfin à la suite de ses mémorables expériences de 1880, Paul Bert recommande aux chirurgiens l'emploi du protoxyde d'azote, qu'il considère de beaucoup le moins dangereux des anesthésiques généraux dont nous disposons. Le professeur Dastre a confirmé cette opinion de Paul Bert en disant « le protoxyde d'azote est donc d'une sécurité incomparable ».

Nous reconnaissons certes que le gaz hilarant avait rencontré jadis, dans les débuts de l'expérimentation de ce gaz, des détracteurs, tels Krishaber, Jolyet et Blanche qui s'étaient prononcés contre l'emploi du protoxyde ; mais les résultats défavorables de leurs expériences reposaient évidemment sur l'état d'impureté de ce gaz. Depuis qu'on est arrivé à l'obtenir liquide dans des bouteilles métalliques, son emploi à l'état pur peut être considéré comme parfaitement réalisable.

Ce fait a été contrôlé et noté par le professeur Livon, de Marseille, qui a longuement expérimenté ce gaz sur les animaux.

Aussi, nous croyons devoir rappeler très brièvement les principaux avantages à l'actif de cet anesthésique :

Notons d'abord l'absence de toute action irritative sur les voies respiratoires supérieures (nous en avons la preuve au début de chaque anesthésie, en remplaçant l'air par le protoxyde sans en avertir le malade) et par suite aucun danger de provoquer la syncope laryngo-réflexe du début de la chloroformisation, contre laquelle nous sommes bien incertains de lutter avec succès.

Rappelons ensuite la rapidité d'élimination du protoxyde qui a été péremptoirement démontrée par les expériences de Maurice

Nicioux ; en moins de 5 minutes on n'en trouve plus trace dans le sang, aussi bien dans le sang veineux que dans le sang artériel. Cela tient à ce que le gaz est simplement dissous dans le plasma et ne forme aucune combinaison avec les globules sanguins. Cette rapidité d'élimination est pratiquement confirmée par la rapidité avec laquelle le patient revient à lui dès que le masque est enlevé ; à ce prompt retour de la conscience se joint celui de la motricité, de la locomotion.

Tous ces avantages n'empêchent pas le protoxyde d'être un anesthésique et non un asphyxiant. En effet, Beltrami rapporte dans sa thèse de Paris 1905 les résultats des expériences du professeur Livon sur des chiens, expériences qui établissent que chez des chiens soumis aux inhalations de protoxyde, la quantité d'acide carbonique dans le sang diminue, tandis que la quantité d'oxygène augmente.

Nous n'insisterons pas sur les différents appareils utilisés successivement pour l'administration du protoxyde d'azote ; nous avons aujourd'hui à notre disposition des appareils comprenant : des bouteilles métalliques contenant du protoxyde d'azote liquide sous pression, de l'oxygène sous pression ; un ou plusieurs ballonnets de caoutchouc destinés à servir de réserve pour les gaz avant leur inhalation ; enfin un masque inhalateur ayant la forme d'un cornet, en caoutchouc durci ou mieux en celluloïd, avec une soupape d'échappement pour les gaz expirés; sur le pourtour de ce masque existe un bourrelet de caoutchouc dans lequel on insuffle de l'air. Ces différentes pièces sont réunies par des tuyaux de caoutchouc. Le masque inhalateur bucco-nasal peut être remplacé par un masque nasal ; dès l'anesthésie obtenue, l'emploi de ce masque nasal permet à l'anesthésiste de prolonger la durée du sommeil, par inhalation nasale, alors que l'opérateur pratique les extractions ou toute autre intervention dans la cavité buccale.

Ces dispositifs (appareil de Clarke avec chambre de mélange des gaz, appareil de Léricolais par exemple) nous permettent d'administrer le protoxyde d'azote soit pur, soit associé à l'oxygène dans des proportions indiquées par une échelle graduée. Nous avons, pour notre part, dans notre service de clinique de l'Ecole Odontotechnique, employé alternativement ces deux méthodes et l'expérience de ces deux dernières années n'est pas très favorable à l'emploi combiné des deux gaz. Nous préférons administrer le protoxyde d'azote pur jusqu'à obtention de l'anesthésie, nous tentons d'obtenir le maximum de prolongation du sommeil par les inhalations nasales au cours de l'intervention. Nous réservons l'oxygène soit pour l'utiliser en cas d'alerte, au cours de l'anesthésie (et fort heureusement nous n'avons pas encore eu l'occasion d'y recourir), soit pour

en faire respirer quelques bouffées au patient au moment du réveil. Quelques inhalations d'oxygène suffisent en effet pour faire disparaître la cyanose, lorsque celle-ci a persisté, et pour procurer à l'opéré un réveil rapide et agréable. Nous reconnaissons d'ailleurs que cette pratique est le plus souvent inutile ; le réveil survient spontanément et très rapidement, quelquefois même trop tôt au gré de l'opérateur.

Dans cette dernière alternative, la meilleure conduite à tenir consiste à pratiquer une nouvelle anesthésie après avoir fait toutefois un tamponnement et un nettoyage minutieux du champ opératoire. La grande innocuité du protoxyde d'azote permet d'exécuter successivement deux ou trois séances d'anesthésie sur le même patient; c'est d'ailleurs une circonstance très heureuse, car la durée du sommeil est parfois assez courte, et dans le cas d'extractions difficiles et d'une exécution longue, l'opérateur n'a pu terminer l'intervention au moment où survient le réveil.

Quant à l'association du protoxyde et de l'oxygène, nous avons constaté qu'elle retarde l'obtention de l'anesthésie sans avantage marqué, à notre avis ; c'est du moins notre opinion actuelle et nous reconnaissons très volontiers qu'une plus longue expérience de ces deux méthodes est nécessaire pour permettre de conclure définitivement en faveur de l'une ou de l'autre.

Quel laps de temps est nécessaire pour obtenir le sommeil, et quelle est la durée de celui-ci ? Nous n'en avons pas fait mention jusqu'ici volontairement ; tant de facteurs entrent en jeu, provenant soit du patient, soit du milieu dans lequel on opère, que de grandes différences sont fréquemment constatées dans les différents temps de l'anesthésie. Toutes les précautions indispensables ayant été prises, entre autres : suppression de toutes parties des vêtements pouvant gêner la respiration, préparation morale de l'opéré, examen du cœur, du pouls, paroles d'encouragement, etc., il est bien évident que le milieu dans lequel on opère joue un rôle important ; une salle de clinique, avec les nombreux élèves assistant à l'opération, sera moins favorable que le cabinet dentaire où règnent le calme et le silence absolus, avec deux ou trois praticiens au maximum.

A titre d'indication et pour terminer, nous avons noté les temps moyens suivants :

L'anesthésie a été obtenue par nous dans un temps variant de 1" à 2" 1/2.

La durée du sommeil a varié de 40" à 1 minute 1/2.

III. — LA RADIOGRAPHIE DENTAIRE EN 1922

Par le Dr Charlier,
Radiologiste des hôpitaux de Paris,
Professeur de radiologie à l'Ecole Odontotechnique,

et H. de la Tour,
Chirurgien-dentiste, aide de clinique à l'Ecole Odontotechnique.

Résumé.

Nous assistons depuis plusieurs années à un magnifique essor de la radiographie dentaire. Obtenant des clichés sur lesquels on lit les plus fins détails, les praticiens ne réservent plus l'emploi des rayons X aux cas exceptionnels, mais y ont recours constamment pour les cas de pratique courante.

Technique. — La radioscopie n'est pas utilisée, car elle ne nous donne pas les détails que nous trouvons sur l'image radiographique; de plus, elle exposerait à la radiodermite si on la répétait souvent. Les poses de 1 à 3 secondes que nous employons en radiographie sont au contraire inoffensives. Le film peut être conservé, étudié à la loupe à loisir.

Toute bonne installation radiologique peut être utilisée ; cependant le meuble Coolidge complété par un porte-ampoule spécialement combiné pour les poses dentaires est le type le plus commode. (La plupart des constructeurs ne le munissent pas d'un dispositif suffisamment protecteur contre l'électrocution). Avant toute pose, il faut régler l'appareil afin qu'il produise des rayons d'un degré de pénétration convenable et en quantité donnée. Le temps de pose doit être calculé à l'avance, il varie en raison du carré de la distance.

Méthodes intra-buccales. — 1) Méthode rétro-alvéolaire. Le sujet est assis, la tête droite, la ligne qui joint le trou auditif à la partie inférieure du nez étant horizontale. Le film, mesurant environ 30×40 millimètres appliqué en arrière de la dent est maintenu par le pouce de la main opposée du patient. Le rayon central du faisceau de rayons doit passer par l'apex de la dent et tomber perpendiculairement sur le plan bissecteur de l'angle formé par la dent et le film. Un tableau donne l'angle à employer pour obtenir ce résultat pour chaque groupe de dents. Grâce à la proximité du film et de la dent, cette méthode montre au mieux les détails qui nous intéressent.

2) Film horizontal ; incidence à 45 degrés. Le film est maintenu horizontal par l'occlusion des arcades. Le rayon central y arrive à 45 degrés en passant par les apex. Le cliché est peut-être un peu

moins fouillé que dans la méthode précédente, mais contient une plus grande portion du maxillaire.

3) Film horizontal ; incidence perpendiculaire. Même position, mais le rayon central est orienté suivant l'axe des dents. Pour le maxillaire inférieur, il y a lieu de relever fortement le menton. Cette pose montre les dents vues par leur couronne ; un film rétro-alvéolaire y étant ajouté, on a ainsi deux images à 90 degrés.

4) Film horizontal ; projection perpendiculaire passant par le centre de courbure du maxillaire. On emploie un film de 6 cent. 1/2 sur 9 environ. On a ainsi une vue en raccourci de toutes les dents qui permet de juger de l'ensemble ; de petits films rétro-alvéolaires donneront des détails complémentaires.

Méthodes extra-buccales. — 5) Film contre la joue ; projection oblique. Le patient est couché sur le côté, la tête en extension, le film contre la joue, incliné du menton vers le front, la bouche maintenue ouverte par un bouchon. Pour éviter la superposition on donne à l'ampoule une orientation oblique, pour le maxillaire inférieur l'ampoule est portée vers l'épaule et orientée à 45 degrés environ. Pour le maxillaire supérieur l'ampoule est portée vers le menton et le rayon central passe à travers la bouche ouverte avec la même incidence. Le côté le plus éloigné est agrandi, flou et reporporté au-dessus du côté intéressant.

6) Film contre la joue ; projection perpendiculaire. Même position, mais le film est horizontal au lieu d'être incliné. Le rayon central passe au milieu de la bouche. La moitié des maxillaires reposant sur le film donne une image nette ; la moitié opposée projetée au-dessus et au-dessous est agrandie et floue. Le dédoublement est moins parfait que dans la méthode précédente, mais les dents sont moins déformées.

7) Film contre la partie antérieure de la face ; projection perpendiculaire. Le sujet est couché sur le ventre. La face repose par le menton et par le nez sur un film horizontal. On centre sur l'occiput. Cette pose est utilisée pour l'étude des sinus.

8) Film contre la région sous-mentonnière ; projection oblique. Le patient est couché sur le ventre, la tête défléchie au maximum. Le rayon central dirigé obliquement vers le centre de courbure du maxillaire inférieur passe en avant du vertex. Cette pose donne une excellente vue de la base du crâne, des sinus, des maxillaires et des dents.

Stéréo-radiographie. — Dans chacune de ces méthodes on peut faire soit la radiographie simple, soit la stéréo-radiographie. Pour la stéréo, on centre comme pour une radiographie simple ; puis on décale l'ampoule de 3 centimètres à droite et on lance le courant. Après avoir placé un second film exactement au même endroit, on

décale l'ampoule de 3 centimètres à gauche du point de centrage et on lance de nouveau le courant. Les deux images obtenues observées dans un stéréoscope donnent la vue en relief. La stéréo rend de grands services pour situer certains détails.

Principales applications cliniques. — Nos descriptions s'appliquent aux clichés négatifs.

1) Orthodontie. La radiographie est indispensable pour nous renseigner sur la direction, l'évolution des dents permanentes, et sur l'existence des dents surnuméraires.

2) Prothèse. Avec de bons clichés, nous serons fixés sur l'état des racines destinées à devenir le soutien d'un appareil, et sur l'état du tissu osseux.

3) Pathologie dentaire. Nous connaîtrons avant l'extraction le degré de convergence des racines. Le trait de fracture d'une dent nous apparaîtra avec sa direction. L'hypercémentose sera décelée par l'irrégularité des contours. L'arthrite se manifestera par une ligne sombre entourant la racine, traduisant la destruction du ligament. Le granulome se révèle par une petite zone sombre, arrondie, coiffant l'apex. La nécrose moléculaire osseuse par une zone sombre à bords dentelés. Le kyste présente au contraire un contour nettement délimité. Dans les complications de l'évolution de la dent de sagesse, nous cherchons l'orientation de la dent par deux clichés à 90 degrés ou par la radio-stéréographie ; en cas de trismus, la méthode extra-buccale peut être utilisée. L'aspect d'un kyste dentifère est celui d'un kyste renfermant une ou plusieurs dents. Dans l'alvéolite post-opératoire, le cliché montre les esquilles osseuses ou les débris de racines qui peuvent exister.

Les fractures et les corps étrangers apparaissent sur les films. L'ostéite condensante se traduit par une teinte claire des trabécules osseuses ; l'ostéite raréfiante par une teinte plus foncée. Les séquestres se manifestent par une zone d'ostéite entourée d'une zone de raréfaction très marquée.

Le sinus est exploré par la méthode extra-buccale. S'il ne contient que du mucus, son image sera identique à celle du sinus sain. S'il renferme un volumineux kyste dentaire, ou des polypes, ou du pus, ou si sa paroi est épaissie après l'opération radicale, ou s'il est le siège d'un néoplasme, son image est éclaircie.

4) Dentisterie opératoire. La radiographie nous permettra d'éviter les fausses routes dans l'exploration des canaux. La vérification des obturations se fera aisément. Nous pourrons constater la correction d'une résection apicale et suivre les progrès de la régénérescence osseuse.

Dans la polyarthrite alvéolo-dentaire, les clichés montrent le degré d'infection, le nombre des dents à sacrifier ou à consolider.

Conclusions. — Pour obtenir de bonnes radiographies, il faut s'astreindre à une technique rigoureuse. Les renseignements trouvés sur les films doivent être rapprochés des données résultant de l'examen clinique. On obtiendra ainsi la plus grande sûreté et la plus grande précision dans le diagnostic et par suite dans le pronostic et dans le traitement.

IV. — Suite et fin de la communication Ackerman.

M. Ackerman fournit des explications complémentaires et présente des projections pour compléter sa communication du matin.

Discussion.

M. G. Villain a suivi depuis son début l'œuvre de Gysi à laquelle il accorde toute son estime ; mais il ne croit pas que la solution du problème de l'articulation doive être demandée plus longtemps aux articulateurs mécaniques. Un articulateur idéal existe pour chaque individu : sa mâchoire propre, et c'est à l'emprunt pratique de cet articulateur naturel qu'il faut travailler.

Ce problème, d'ailleurs, il l'a résolu dans ce sens pour la confection des bridges et des appareils partiels. Pour le montage des dentiers chez les édentés complets il reste à le rendre pratiquement applicable, car il l'est théoriquement, mais il demande la connaissance approfondie du mécanisme dentaire humain que très peu de praticiens possèdent actuellement.

Le problème de l'articulation est primordial non seulement dans la prothèse dentaire à plaque, mais aussi en la prothèse à pont, en orthodontie et en orthognathie. La durée d'un bridge — et surtout la résistance des piliers empruntés — est liée à la bonne articulation de sa surface occlusale.

Aucun résultat orthopédique n'est durable si les rapports des organes ne sont établis dans leur intégrité et maintenus grâce à l'équilibre des forces auxquelles ils sont soumis.

Cet équilibre articulaire doit se maintenir dans tous les mouvements mandibulaires quelle que soit leur intensité ou la complexité de leur combinaison. Chez l'individu qui possède toutes ses dents les mouvements mandibulaires s'étant adaptés progressivement à la forme cuspidienne de celles-ci, et cela au fur et à mesure de leur évolution, déterminent la forme de l'arcade (*courbes* horizontale, frontale et sagittale de *l'articulation dentaire*), l'inclinaison du grand axe des dents, les rapports des condyles et leurs trajectoires.

Chez l'édenté nous sommes en présence d'un mécanisme déter-

miné, les mouvements mandibulaires sont plus ou moins modifiés par suite des transformations survenues dans la denture (perte progressive des dents, leur usure partielle, les habitudes prises soit par la forme d'alimentation, soit par suite de lésions pathologiques nécessitant l'inutilisation prolongée d'une portion de l'arcade dentaire, etc., etc.). Le synchronisme de ces mouvements ne peut être modifié *ipso facto* suivant les besoins du praticien, il peut à la longue si le patient est *très patient* s'harmoniser aux conditions nouvelles créées par la pose d'un dentier dont l'équilibre articulaire ne correspondrait pas exactement à celui que constituait la forme ultime de sa denture naturelle ; mais c'est après de longs patients et souvent douloureux essais que le mécanisme mandibulaire, progressivement réadapté, permet au malade d'utiliser avec fruit son appareil prothétique.

Les articulateurs physiologiques, dont M. G. Villain fait l'historique rapide en montrant les progrès qui ont été réalisés et qui permirent successivement la reproduction des divers mouvements et leur adaptabilité aux cas individuels, donnent aux malades la possibilité d'obtenir d'emblée un meilleur rendement de leurs appareils, mais aucun de ces articulateurs ne peut reproduire les combinaisons variées à l'infini des mouvements mandibutaires individuels (mouvements qui se font autour d'axes instantanés de rotation excessivement variables et, partant, très multiples). Certains de ces mouvements ou plutôt certaines combinaisons de mouvements sont enregistrées sur le patient, mais seulement en nombre très infime comparativement à la multiplicité non seulement des combinaisons de mouvements, mais aussi à leur amplitude (combinaison et intensité variables à l'infini des forces sollicitant les mandibules) ; or le patient n'est pas maître de ses mouvements mandibulaires, il répétera invariablement et inconsciemment pour chaque corps porté entre ses arcades dentaires ceux qu'il avait coutume de produire pour ces mêmes corps lorsqu'il portait encore ses derniers vestiges dentaires.

Pouvons-nous espérer avec les articulateurs les mieux conçus actuellement, ceux de Gysi sont placés parmi les meilleurs, faire le montage d'un dentier avec la certitude que les mouvements que nous imprimons à l'appareil seront ceux que la mandibule individuelle produira ? Non. Néanmoins le dentier monté sur un articulateur physiologique permettra un rendement masticatoire infiniment supérieur à celui qu'on obtient en montant le dentier sans tenir compte des mouvements, et le rendement sera proportionnel à la faculté d'adaptabilité de l'articulateur, il restera à faire de multiples modifications en bouche et, le temps aidant, le mécanisme mandibulaire s'adaptera aux nouvelles conditions

établies si celles-ci ne sont pas trop éloignées des conditions préexistantes.

M. G. Villain remercie chaleureusement M. Ackerman et le félicite de l'enthousiasme avec lequel il expose les idées et les travaux de Gysi, car pour lui il est incontestable qu'il faut utiliser l'articulateur physiologique jusqu'au jour où l'on aura réussi à constituer l'articulateur en bouche par les dentiers complets comme il le réalise et le fait réaliser à ses élèves pour les appareils partiels fixes ou mobiles. C'est vers cette solution qu'il faut s'engager et tous les efforts doivent tendre à la réaliser le plus tôt possible.

En terminant M. G. Villain souligne l'importance des travaux ébauchés par M. Ackerman relativement aux modifications que la vulcanisation fait subir aux volumes et surfaces des corps de caoutchouc sulfuré que nous employons pour confectionner les appareils ; il espère que les expériences méthodiquement poursuivies nous permettront de mieux fixer la technique de l'emploi du caoutchouc à vulcaniser.

M. Seimbille fait remarquer que les dents anatomiques sont toujours trop grandes ; on pourrait leur donner une forme différente.

V. — Election du président de 1923.

M. Rodolphe dit qu'il y a lieu de procéder à l'élection du président de la session de 1923 et propose M. Quintin, vice-président de la session de 1922, qui a une grande notoriété dans son pays, qui est président de la F. D. N. belge, un vétéran de la profession, habitué des congrès français et étrangers, un ami.

M. Roy ajoute que c'est un hommage rendu aux confrères belges, qui suivent avec assiduité les congrès français. M. Quintin fait partie de l'A. F. A. S. depuis sa fondation et a pris part à toutes les sessions.

M. Quintin est nommé par acclamation président de la session de 1923 qui se tiendra à Bordeaux

M. Quintin dit que quand il a été nommé vice-président il a été ému ; aujourd'hui il est confus. Si c'est à l'amitié qu'on s'adresse, le titre n'est pas suffisant ; si c'est un hommage à la Belgique, qui ne doit son développement qu'à la France, alors il est très heureux. Il fait appel au bon concours de tous, il compte sur les bonnes amitiés qu'il a à l'Ecole dentaire de Paris et à l'Ecole Odontotechnique, pour l'aider dans sa tâche ; il fera tous ses efforts pour que la session de Bordeaux soit au moins égale à celle de Montpellier (Applaudissements).

VI. — Quelques déterminations orthodontométriques, par le Dr Juan Ubaldo Carrea (Buenos-Ayres[1]).

Le Président dit que la communication de M. Carrea, rédigée et imprimée en espagnol, est arrivée peu de temps avant le Congrès et n'a pour cette raison pu être traduite en français ; mais il en sera remis un exemplaire aux congressistes qui en feront la demande.

Il déclare la session close en ce qui concerne la 14e section, remercie tous les auteurs de communications et tous les congressistes.

M. Quintin donne rendez-vous à tous à Bordeaux en 1923.

La séance est levée à 7 heures.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

Session de Paris (1923).

Rappelons que la F. D. I. se réunira à Paris du 6 au 10 août prochain. Nous avons publié dans notre numéro de mai le programme de cette 16e session.

Qu'il nous suffise de dire qu'elle a lieu sous la présidence d'honneur de M. le Président de la République et que la séance solennelle d'ouverture se tiendra le lundi 6 août, à 8 heures 30 du soir, amphithéâtre Louis Liard, à la Sorbonne, sous la présidence effective de M. Poincaré, président du Conseil, ministre des Affaires étrangères.

Tous les confrères présents à Paris à cette date sont invités à assister à cette séance solennelle.

---

1. Cette communication sera publiée ultérieurement.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES ASSURANCES SOCIALES

Le projet de loi sur les assurances sociales tel qu'il a été présenté par le gouvernement et tel qu'il vient de sortir des délibérations de la Commission d'assurances et de prévoyance sociales (rapport de M. Edouard Grinda) est muet sur les soins dentaires et, s'il prévoit l'intervention des médecins, des sages-femmes, des pharmaciens, il ne parle à aucun moment du rôle des chirurgiens-dentistes.

Cet oubli n'a point échappé à M. Justin Godart, député, qui vient de déposer sur le bureau de la Chambre deux amendements tendant à le réparer.

Le premier amendement ajoute « les soins dentaires » à l'énumération de l'article premier relatif aux prestations auxquelles l'assurance donne droit. Dans l'exposé sommaire des motifs de son amendement M. Justin Godart écrit : « Notre addition indiquant que les soins dentaires sont dus, ce qui est incontestable, au même titre que les soins médicaux et chirurgicaux, est indispensable pour la clarté du texte et pour sa partie d'éducation hygiénique. La recherche généralisée et l'organisation méthodique des soins dentaires sont un progrès qui aura sa répercussion sur la santé publique et réduira la fréquence de beaucoup de soins médicaux ».

Le second amendement de M. Justin Godart indique que le libre choix de l'assuré pourra se porter aussi sur le chirurgien-dentiste. « Le chirurgien-dentiste, écrit M. Justin Godart, doit être indiqué par la loi comme pouvant faire, au même titre que le médecin, la sage-femme et le pharmacien, l'objet du libre choix de l'assuré. S'il n'en était pas ainsi on pourrait conclure du texte du projet, tel qu'il est rédigé, que les soins dentaires seront donnés uniquement par les médecins spécialisés dans l'art dentaire ».

Il importe que les chirurgiens-dentistes et les groupements professionnels manifestent auprès du Parlement leur adhésion aux amendements que nous venons de leur signaler, afin qu'ils passent dans la loi.

D'autre part, nous attirons l'attention de nos confrères sur le rôle important qu'auront à jouer, pour l'application de la loi, les groupements professionnels. Il est essentiel que les nôtres soient puissamment organisés et soient forts de l'adhésion du plus grand nombre de chirurgiens-dentistes. Qu'on soit bien persuadé qu'avec la prochaine loi sur les assurances sociales s'ouvrira pour notre profession une vie nouvelle d'activité à laquelle il convient qu'elle se prépare. *Le Comité inter-sociétés.*

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

SUR LA RÉFORME DU STATUT DE L'ART DENTAIRE [1]

Au moment où, de divers côtés, s'engagent des polémiques sur des modifications à apporter au régime actuel des études dentaires, nous reproduisons l'intéressant article que notre confrère, M. le Dr G. Mahé, dentiste des hôpitaux et ancien membre du corps enseignant de l'Ecole dentaire de Paris, consacre à cette question dans la Presse Médicale *du 26 mai* 1923 :

Le grade de chirurgien-dentiste a été créé par la loi du 30 novembre 1892. Les chirurgiens-dentistes viennent d'en fêter solennellement le trentenaire. Mais il en est parmi eux qui ne le supportent qu'avec une résignation pénible et qui, d'accord en cela avec la grande majorité — mais non l'unanimité — des médecins exerçant l'art dentaire, en demandent la suppression, le doctorat en médecine devant seul donner droit à cet exercice.

Les pouvoirs publics sont saisis de la question. Une commission a été instituée le 20 mai 1921 pour étudier la réorganisation de l'art dentaire en France. Mon distingué collègue Sauvez a présenté à cette commission, au nom de la Société des dentistes des hôpitaux, un rapport qui conclut à la suppression. Pour appuyer cette conclusion, un groupe des chirurgiens-dentistes qui en sont également partisans, a chargé M. Raynal de publier le mémoire dont nous allons exposer les grandes lignes.

Le premier, le principal argument de M. Raynal est celui-ci : Les *auteurs* de la loi de 1892 (ce qui veut dire le *rapporteur* et le *commissaire du Gouvernement*, Brouardel et Cornil) voulaient imposer aux dentistes le doctorat en médecine. Ce n'est que devant l'impossibilité d'obtenir du Parlement cette solution qu'ils ont innové le grade de chirurgien-dentiste, lequel n'était, dans leur intention, qu'un titre transitoire destiné à mourir de sa belle mort, après quoi, *ipso facto*, leur conception se trouverait réalisée d'une manière indirecte et seulement retardée. Le délai maximum prévu par eux, dit M. Raynal, étant plus qu'écoulé, la réforme ne s'étant pas faite toute seule comme ils l'espéraient, il faut donc qu'une action administrative intervienne à nouveau *pour*

---

1. Etude et publication décidées par un groupe de praticiens indépendants et confié, pour exécution, à l'un d'eux, M. Th. Raynal, rapporteur. A. Maloine, 1923.

l'imposer. M. Raynal va même assez loin dans l'emploi de cet argument puisqu'il écrit (p. 33) : « Dix ans après le délai qu'*avait fixé le législateur* pour que le titre de chirurgien-dentiste cessât d'être délivré... » C'est en vain qu'on chercherait dans la loi de 1892 une indication de ce genre, et la conception de Cornil et de Brouardel, si respectable qu'elle soit, ne peut cependant pas être présentée comme une « décision du législateur ».

D'ailleurs il faut faire immédiatement remarquer que, si « le législateur » s'est prononcé comme il l'a fait, c'est parce qu'il s'est trouvé en présence d'une situation de fait et d'arguments basés sur elle qui l'ont empêché de suivre son rapporteur et le Gouvernement. Ceux-ci ont estimé, et ils en avaient le droit, que la conception adoptée par le législateur n'était pas viable et qu'un délai très court suffirait à le démontrer. En rappelant cela, M. Raynal amène fatalement cette question : qui avait raison, qui se trompait alors ? Il répond lui-même : plus de dix ans après le terme qu'ils avaient fixé, le titre que Cornil et Brouardel n'estimaient pas viable est, au contraire, tellement bien vivant, qu'il faudrait pour le tuer un acte d'autorité. C'est que les écoles préparatoires à ce diplôme se sont largement multipliées et que la pléthore des diplômés serait au contraire une des raisons les plus sérieuses de chercher à en rendre l'obtention moins facile.

Le second argument est d'ordre moral : « L'objectif primordial est l'élévation morale et scientifique de l'odontologie et de l'Ecole française », l'unification du titre étant considérée comme le moyen nécessaire et suffisant d'obtenir ce résultat en effet éminemment désirable.

Il est un troisième argument d'ordre sentimental que M. Raynal expose très bien. Les chirurgiens-dentistes, parmi lesquels il en est de fort instruits, « *souffrent* véritablement de la situation qui leur est faite ». Ils estiment qu'ils n'ont pas un grade social, une situation morale qui correspondent aux charges qu'on leur impose pour l'acquérir. Le qualificatif de « dentiste », même corrigé par l'adjonction de celui de « chirurgien » conserve et conservera longtemps encore chez nous quelque chose de péjoratif qui leur est pénible.

Voilà pourquoi ils désirent qu'une refonte totale du statut odontologique les délivre de cette souffrance.

A ceci on peut répondre que nul n'est obligé d'embrasser une profession qu'il juge grevée d'un si lourd passif, que depuis quelque trente ans que le grade de chirurgien-dentiste a été créé, le temps a été suffisant pour en peser les avantages et les inconvénients et que ceux qui le postulent savent ce qu'ils font.

D'ailleurs, ici encore, M. Raynal se laisse aller à forcer un peu

la note : « L'Etat, dit-il, *a frustré* ces praticiens ». Il ne semble pas que ce gros reproche ait le moindre fondement : l'Etat confère exactement le titre qu'il a créé et ne lui a rien retiré, directement ni indirectement, des droits et privilèges qu'il y avait attachés.

Il y a, à dire vrai, quelques postes *administratifs*, assez peu nombreux d'ailleurs, que l'Etat préfère ne confier, à tort ou à raison, qu'à des spécialistes munis de quelque chose de plus que le diplôme de chirurgien-dentiste, c'est-à-dire du doctorat en médecine.

Et, dit M. Raynal, « on *ne permet pas* à ces praticiens de devenir docteurs en médecine ». C'est une erreur absolue : rien dans les lois n'oblige un citoyen à demeurer obligatoirement dans une « catégorie » dont il serait décidé à sortir. Et il y a un groupe, peut-être pas fort nombreux mais existant, de chirurgiens-dentistes *qui se sont faits* docteurs en médecine, et aucune disposition législative n'est venue ni les en empêcher, ni même les gêner. Ils ont simplement fait ce qu'il fallait pour cela : l'effort et les sacrifices nécessaires. Dans le pays où un Peter, qui, à vingt-cinq ans je crois, maniait encore la scie et le rabot, a pu mourir professeur de Faculté, il n'est vraiment pas permis de dire qu'il *n'est pas permis* à un praticien, déjà en possession d'un bagage notable, de le compléter, s'il lui plaît, suffisamment pour parvenir au doctorat. On *ne le lui facilite pas*, voilà la vérité. Mais ceci c'est une toute autre question que nous allons examiner.

Car il faut bien reconnaître maintenant que si M. Raynal exagère souvent sa thèse, tout n'est pas parfait dans la situation qu'il critique et que certains des points qui servent de base à son argumentation pourraient être l'objet de sérieuses améliorations de détail.

S'il a tort, comme on vient de le voir, en déclarant que la loi « ne permet pas » aux chirurgiens-dentistes de devenir docteur en médecine, il a tout à fait raison quand il ajoute : « On ne leur accorde rien, aucune dispense, aucune abréviation d'études..... pas plus qu'on n'en accorderait au premier venu, qui ne posséderait pas, comme eux, douze inscriptions délivrées par l'Etat ».

Et cela est, en effet, difficilement défendable — surtout si l'on place en regard les « équivalences » si facilement accordées, pour raisons politiques, aux métèques de toute origine. Mais cela peut se corriger sans que cette modification à un état de choses défectueux implique logiquement la suppression du grade de chirurgien-dentiste.

M. Raynal a encore raison quand il dénonce l'insuffisance des titres exigés des candidats dentistes : « le candidat muni de son

brevet (enseignement primaire supérieur), *même celui de la section agricole, de la section de dactylographie* ou *d'enseignement ménager* », est apte à prendre ses inscriptions dans une Ecole dentaire.

Voilà certes encore une énormité. Mais en bonne justice est-ce la faute à la loi de 1892 ? Dans un pays où le Gouvernement ne serait pas en perpétuelle carence, on peut assurer que son texte n'eût pas reçu une pareille application. Il n'y faut voir qu'un acte de faiblesse des pouvoirs publics livrés aux tiraillements des factions et faisant de tout, matière électorale. En tout cas, ce vice incontestable réclame non la suppression du statut, mais son application loyale.

Il en est encore de même d'un grief fort justifié de M. Raynal, le funambulesque « stage » institué par le décret Doumergue de 1909 qui, non seulement n'est pas la loi de 1892, mais qui en est la déformation arbitraire dans tous les sens du mot. *Durant la première année* de ce stage — qui est quelque chose d'intermédiaire entre l'apprentissage de l'ouvrier et le stage du pharmacien — l'élève, dit le dispositif de ce décret, doit s'accoutumer à l'emploi des anesthésiques et à l'auscultation du cœur. Pour goûter la saveur d'une telle prescription, il faut savoir que ce stage peut être accompli *chez un praticien* de qui l'on exige — pour lui accorder l'autorisation de donner cet enseignement — qu'il possède... un laboratoire de prothèse bien installé !

Bien certainement M. Raynal a beau jeu de s'élever contre un semblable état de choses. Mais, redisons-le, ces absurdités peuvent recevoir la correction nécessaire dans le cadre de la loi de 1892.

Ce n'est pas la conclusion de M. Raynal. Il se rallie, comme il a été dit, au projet de M. Sauvez dont l'article essentiel et fondamental est la suppression pure et simple du grade de chirurgien-dentiste.

Ici surgit la question des « dispositions transitoires » où quelque difficulté apparaît.

Si l'on admet qu'on doive cesser de conférer le titre de chirurgien-dentiste parce qu'il constituerait une infériorité sociale, les praticiens qui ont acquis ce titre en satisfaisant aux exigences légales du moment, et qui ont bien reçu les droits et privilèges y afférant, à qui il n'est bien naturellement pas question de les enlever, ni même de les diminuer, estiment cependant qu'ils se trouveraient *minimisés* à l'égard de leurs futurs confrères uniformément docteurs en médecine. Ils réclament donc pour eux un moyen « équitable » de devenir eux-mêmes docteurs, faute de quoi ils resteraient les adversaires résolus d'une réforme qu'ils seraient au contraire tout disposés à favoriser de leur adhésion.

M. Sauvez a proposé un moyen simple de résoudre la difficulté et qui serait d'octroyer aux intéressés « un titre de *Docteur en médecine d'Université*, moyennant des épreuves assez simples qui, en fait, arriveraient à n'être que des formalités ».

M. Raynal, qui désire lui aussi beaucoup de libéralité en cette matière, n'en voudrait cependant pas tout à fait autant. Pour lui « la seule mesure transitoire véritablement opérante consiste à permettre l'accession du chirurgien-dentiste au grade de docteur en médecine d'Etat pure et simple ».

Son programme des épreuves à exiger des candidats à cette transformation est le suivant.

Ils seraient *dispensés* des épreuves d'anatomie, d'histologie, de physiologie, de médecine opératoire, d'anatomie topographique (pratique) et d'anatomie pathologique.

Ils devraient *subir* intégralement, et sans faveur d'aucune sorte les épreuves orales d'anatomie topographique, de pathologie externe (y compris l'obstétrique), de pathologie générale, de parantologie, de pathologie interne, d'hygiène, de médecine légale et de pharmacologie. Ils subiraient également les épreuves cliniques complètes, y compris l'obstétricale et soutiendraient leur thèse.

Comme j'ai déjà montré au cours de cette revue que la plupart des vices, très justement dénoncés par M. Raynal dans l'état actuel des choses, pouvaient être corrigés sans un bouleversement complet, de même j'indiquerai encore la possibilité de pallier au plus grave de tous : l'absence d'un moyen normal pour le chirurgien-dentiste d'accéder au doctorat en médecine sans être tenu à un recommencement total du cycle d'études.

Ce serait là une belle occasion pour un réformateur intelligent de faire enfin une brèche dans la double manie nationale, contradictoire d'ailleurs, que nous possédons à un degré supérieur et qui consiste à refuser toute moyenne entre le système des cloisons étanches et celui d'une unification de primitifs. On peut cependant concevoir des catégories distinctes sans être incommunicables.

C'est dans cet esprit que j'avais moi-même proposé en janvier 1907 — on voit que ce n'est pas un argument de circonstance — un projet de réforme qui s'inspirait des deux considérations suivantes :

D'abord il n'est pas contestable qu'on puisse être un excellent praticien en odontologie, c'est-à-dire extraire, soigner et remplacer parfaitement les dents sans posséder l'intégralité des connaissances médicales. Soutenir le contraire serait prétendre qu'on ne peut exercer valablement la médecine générale sans avoir subi les épreuves de l'agrégation ou le concours des Hôpitaux de Paris.

Ensuite qu'il est bien certainement fort désirable, on peut dire

nécessaire, qu'un certain nombre, un très grand nombre si l'on veut, d'odontologistes possèdent ces connaissances. C'est le seul moyen de mettre entre cette branche spéciale et la médecine générale la coordination nécessaire au progrès.

Il faut donc que le programme d'enseignement du dentiste soit conçu « de telle sorte qu'une fois en possession de son diplôme spécial, il puisse, s'il le veut et quand il le voudra, POURSUIVRE *ses études dans l'art de guérir et parvenir* PAR LE SEUL FAIT D'ÉTUDES, D'INSCRIPTIONS ET D'EXAMENS SUPPLÉMENTAIRES *au Doctorat en médecine* ».

Cet exposé était la suite de deux articles où, ici même, j'avais en mars 1906 appelé l'attention des lecteurs de *La Presse Médicale* sur le projet de M. Cavalié, de Bordeaux, sur « l'Enseignement dentaire d'Etat ».

M. Raynal en a certainement eu connaissance puisqu'il a bien voulu citer dans sa bibliographie une seconde édition que j'en donnai en 1909 au *Concours médical.* Cependant il n'a pas cru devoir y faire allusion au cours de son travail. Je persiste néanmoins à croire que cette manière d'envisager la question répond à tout ce qui est légitime dans les désirs qu'il exprime.

G. MAHÉ.

BANQUET EN L'HONNEUR DE M. LÉON DELAIR

La manifestation de sympathie organisée pour fêter la nomination de chevalier de la Légion d'honneur, que nous avons annoncée dans notre numéro de mai, a eu lieu le dimanche 10 juin. Elle a consisté en un banquet présidé par M. Louis Rollin, député de la Seine, au restaurant Marguery, et comptant soixante convives.

Pour permettre aux confrères empêchés, absents ou éloignés de Paris d'y participer une souscription avait été ouverte dont le produit était destiné à offrir à M. Delair une croix en diamants de la Légion d'honneur. C'est au milieu d'une triple salve d'applaudissements que la remise en fut faite au nouveau chevalier. Tous ceux qui étaient là, en effet, tenaient à célébrer le mérite de ce distingué praticien, qui honore la profession, et à lui marquer leur sympathie et leur admiration.

Au dessert, M. Ragageot, président du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, a retracé le rôle de M. Delair au Syndicat.

M. Beck, ancien colonel de la Garde républicaine et parrain du nouveau légionnaire, a prononcé la formule d'usage, remis la

croix et donné l'accolade à M. Delair au milieu d'une ovation de l'assistance.

M. George Viau, au nom de l'Ecole dentaire de Paris et de l'A. G. S. D. F., lié d'amitié avec M. Léon Delair depuis près de 50 ans, a rappelé des souvenirs de jeunesse, l'époque où ils étudiaient ensemble l'art dentaire comme on pouvait l'apprendre alors. Il a évoqué la petite bibliothèque, l'embryon de musée, l'établi et l'outillage de laboratoire de prothèse qui garnissaient la chambrette que M. Delair habitait vers 1875 au 6e étage de la rue Caumartin, assemblage qui provoquait l'admiration de ceux qui le voyaient. Il se félicite d'avoir signalé aux organisateurs du Congrès dentaire international de 1900 que la participation de Léon Delair à cette grande réunion ne manquerait pas d'y ajouter de l'attrait, et le résultat lui a donné raison.

Au nom de l'Association de l'Ecole Odontotechnique, M. Rodolphe adresse un tribut d'éloges mérités aux travaux ingénieux et remarquables dus à M. Léon Delair qui ont porté sa réputation non seulement dans toute la France, mais aussi à l'étranger. En homme de cœur qu'il est, Léon Delair s'est penché sur l'infortune et a dépensé sans compter son talent pour adoucir l'existence des malheureux vaincus de la vie.

Le Président du Cercle Odontologique de France, M. Robine, a remercié du concours aimable et empressé que M. Delair a donné aux réunions du Cercle par ses conférences et ses communications toujours si intéressantes.

M. Joly, de Calais, est venu apporter au nouveau légionnaire les vives félicitations du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord de la France.

M. Raton, délégué par la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaire de Lyon, a, de son côté, témoigné la satisfaction des confrères lyonnais, de voir enfin le Gouvernement récompenser le mérite et les services de M. Delair.

Le Dr Etchepareborda, de Buenos-Ayres, qui a été autrefois l'élève de M. Delair à l'Ecole dentaire de Paris et a suivi ses cliniques admirables, a, pendant qu'il était professeur d'odontologie à la Faculté de médecine de Buenos-Ayres, eu maintes fois l'occasion de démontrer et d'appliquer les méthodes de Delair, de sorte que ce nom est aussi populaire dans la République Argentine qu'il l'est en France.

M. Quintin, de Bruxelles, se souvient avec joie du jour où les Belges firent la connaissance de M. Delair au Congrès de 1900 et où ils furent émerveillés par ses appareils prothétiques si ingénieux et si parfaits. Grâce à ses inventions, M. Delair peut être rangé parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

M. Richard-Chauvin rappelle que, comme président de la Société d'odontologie de Paris, il eut la joie d'être chargé par l'Ecole dentaire de Paris de remettre à Léon Delair la médaille d'or qu'elle décernait aux méritants. Camarade de promotion de Léon Delair, à cette Ecole, il a tenu à sortir de sa retraite pour lui exprimer sa profonde satisfaction de voir enfin si tardivement le Gouvernement reconnaître la grande valeur de Léon Delair.

M. Hugot a voulu, comme un des fondateurs du Cercle odontologique de France, joindre ses remerciements à ceux du président actuel pour le concours apporté dès le début par M. Delair à la jeune Société.

Le Président du banquet, M. Rollin, député de la Seine, a témoigné sa reconnaissance d'avoir été appelé à présider un banquet de solidarité professionnelle, où il a eu le plaisir de voir un praticien remarquable apprécié et glorifié par ses pairs.

M. Delair a répondu avec une profonde émotion aux éloges et aux félicitations dont il estime que ses confrères ont été trop prodigues envers lui, et remercie du fond du cœur ceux qui ont organisé cette belle manifestation et tous ceux qui s'y sont associés, présents ou absents.

Le banquet terminé, les convives sont passés dans un salon voisin où le café leur a été servi et où des groupes se sont formés pour s'entretenir avec animation jusqu'à une heure assez tardive.

En résumé soirée parfaitement réussie, pleine d'estime réciproque, de cordialité et dont le souvenir restera à tous ceux auxquels il a été donné d'y assister.

BIBLIOGRAPHIE

De l'emploi des Rayons X en Stomatologie.

Par le Dr et Mme DUFOUGERÉ.

Paris, Maloine, éditeur, 1923.

Le développement que prend cette branche de l'Odontologie rend tous les jours plus sensible le besoin d'un bon Traité de Radiographie dentaire. Le petit ouvrage que présentent le Dr et Mme Dufougeré ne vise sans doute pas à combler cette lacune, mais on saura gré à ces auteurs d'avoir traité assez complètement le chapitre des indications. Une quarantaine de radiographies, dont plusieurs personnelles, ne manquent pas d'intérêt.

La technique de la prise des clichés a été traitée assez longuement, comme elle doit l'être, mais parfois sans précision suffisante, et les auteurs n'ont pas donné à la méthode des projections orthogonales la place qui lui revient. A la fin de ce chapitre les auteurs rapportent, sans en prendre la responsabilité, que Raper dit qu'en faisant un second cliché après déplacement latéral du tube, on peut reconnaître si une dent incluse est située du côté facial ou du côté lingual. Raper fait bien de le dire, mais tous les radiologistes le savent.

Les auteurs ont eu raison d'insister sur les réels dangers que présente toute installation radiologique et sur les précautions nécessaires, mais puisqu'ils admettent que, ces précautions prises, il n'existe plus aucun risque, pourquoi considèrent-ils comme un devoir d'informer le patient des accidents possibles ? Ces accidents n'étant autres que la radiodermite ou l'électrocution, on fera bien d'user de périphrases avec les émotifs et les cardiaques.

Les auteurs passent rapidement sur la radioscopie, elle est en effet d'un emploi assez restreint dans la pratique courante et ne peut être pratiquée que par le radiologiste.

Un chapitre est consacré a rapporter les résultats encourageants que la radiothérapie aurait donnés dans des cas de granulomes et de pyorrhée, entre les mains de Holz, de Garretson et de Luigi Ardone. Ces faits sont peut-être pleins de promesses, mais nous ne conseillons d'en poursuivre l'étude qu'à ceux qui ont une grande pratique de la radiothérapie. Les autres s'exposeraient à de graves accidents. D'ailleurs les indications techniques sont incomplètes en particulier au point de vue de la filtration, et on ne peut songer sans trembler à la méthode qu'em-

ploierait Garretson et qui consisterait à traiter la pyorrhée au travers de la joue.

Les deux pages de bibliographie qui terminent l'ouvrage rendront des services. Elles eussent été encore plus appréciées si le nom des éditeurs n'avait été souvent omis.

Dr Thibonneau.

Livres reçus. — Nous avons reçu du Dr Oswald Tiscornia, une brochure en espagnol intitulée *Le dosage du calcium sanguin et les lésions dentaires.*

Nous avons reçu de M. Robert Morche une brochure intitulée *La dépopulation.*

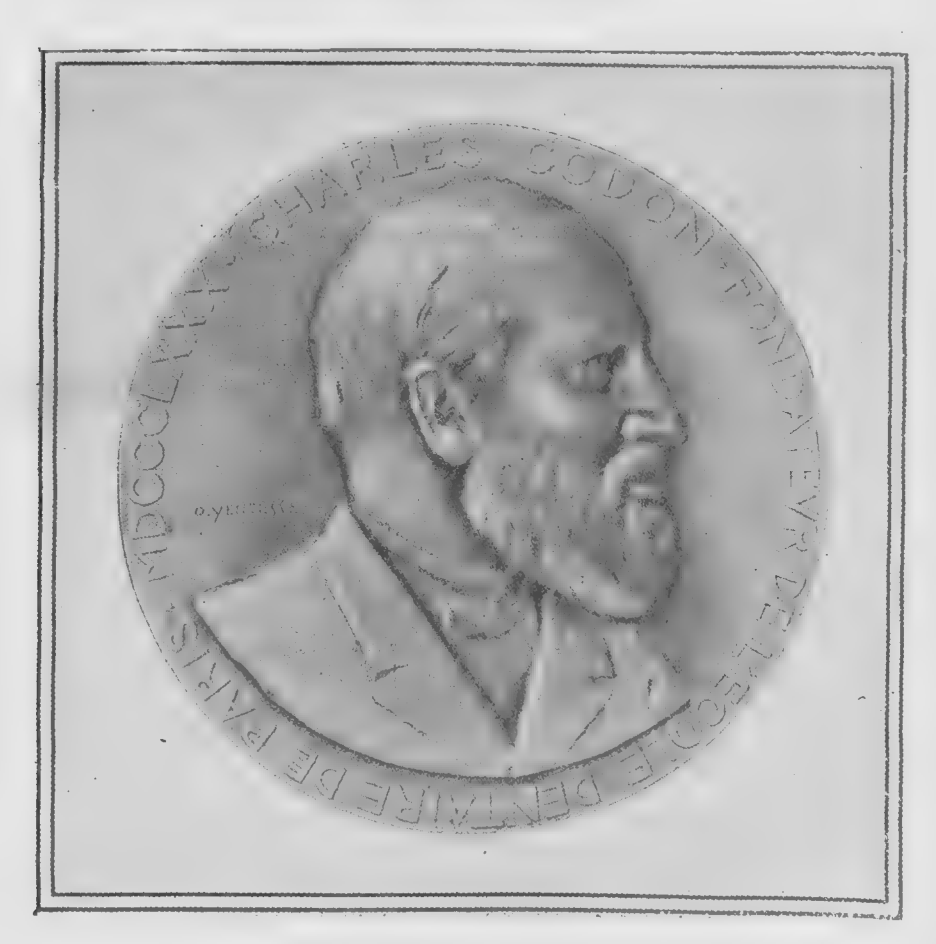
Un nouvel ouvrage de M. Marcel Boll. — Un nouvel ouvrage de M. Marcel Boll (qui est, comme on sait, professeur à l'Ecole dentaire de Paris), écrit en collaboration avec M. Achille Delmas : *La personnalité humaine et son analyse*, a été présenté à l'Académie de médecine dans la séance du 15 mai dernier.

IN MEMORIAM

Le Conseil d'administration de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris avait décidé, il y a quelques mois, pour rendre hommage à son président honoraire, Charles Godon, de faire graver son effigie sur les médailles attribuées annuellement soit aux lauréats de l'Ecole, soit aux membres du corps enseignant de l'Institution. Cette effigie fut agrandie et transformée en un médaillon qui fut apporté à Ch. Godon par une délégation du Conseil d'administration, quelques jours avant sa mort.

Il éprouva une grande joie de cette attention et remercia les délégués du fond du cœur.

Nous reproduisons ci-dessous ce médaillon.



A la Société d'odontologie de Paris.

A la séance du 5 juin de la Société d'odontologie de Paris, la première qui a suivi le décès de son regretté président d'honneur, le président en exercice, M. Pailliottin, a prononcé l'éloge funèbre du défunt que nous reproduisons ci-après :

Discours de M. Pailliottin.

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS.

Mes chers collègues,

Nous sommes en deuil, en grand deuil. Notre éminent président d'honneur et le fondateur de notre Société a été enlevé à la sympathie profonde dont nous nous plaisions unanimement à l'entourer. Les impressionnantes obsèques que lui ont faites ses admirateurs et amis ont été, pour sa mémoire, un hommage que sa vie, si bien remplie lui avait largement mérité. Tour à tour, les pouvoirs publics, en la personne de M. le Ministre de l'Hygiène ; la ville de Paris, par la voix de M. le maire du VIIIe arrondissement, la profession dentaire nationale et internationale par l'organe des présidents ou représentants du groupement des sociétés dentaires de France, de la fédération dentaire internationale et des dentistes belges, et enfin ses amis politiques ont exprimé en termes aussi émus qu'élevés, la reconnaissance et l'affection que leurs commettants lui portaient et qu'il méritait si bien, à tant de titres divers.

Il semble qu'après ces voix autorisées, il n'y ait plus d'éloges à ajouter à ceux qu'elles lui ont décerné. Mais l'œuvre de notre éminent collègue a été si considérable et si belle que la tâche qui m'incombe aujourd'hui, si elle me cause une douloureuse émotion, ne m'occasionne qu'une crainte : celle de n'être pas doué d'assez d'éloquence pour magnifier, comme il conviendrait, celui qui, hélas ! n'est plus.

Qu'il me soit permis d'adresser à la famille si éprouvée l'expression sincère des condoléances émues de la Société d'Odontologie de Paris dont tous les membres prennent une part personnelle à sa douleur, et d'exprimer le souhait qu'elle trouve un adoucissement à son immense chagrin en voyant combien la perte cruelle qu'elle vient de faire est profondément ressentie par nous tous.

La mort de Godon est, pour la profession irréparable, car la place qu'il occupait parmi nous était unique. Il était chef, et du fait de sa disparition, sous sommes privés d'un guide sans pareil. J'ai entendu, le jour de ses obsèques, deux phrases échangées par des voyageurs d'un tramway qui, à un certain moment, avait ralenti sa marche pour laisser passer notre cortège. L'un demandait : « Quel est donc le haut seigneur que l'on accompagne ainsi ? » et l'autre de répondre : « Je l'ignore, mais, quel qu'il soit, tout est bien fini pour lui maintenant ». Ces paroles m'ont vivement frappé. Le premier a donné, par une sorte de divination, à notre regretté collègue, le nom qui me semble le

mieux caractériser le rôle qu'il a joué parmi nous, tandis que le second s'est trompé, en croyant que l'œuvre de Ch. Godon était terminée parce que ce travailleur infatigable avait succombé à la tâche, et connaissait enfin le suprême repos, le seul qu'il ait jamais pris. J'aurais voulu pouvoir apprendre à ces inconnus l'œuvre accomplie par notre cher et grand disparu : leur faire savoir que cette œuvre était non seulement professionnelle, mais aussi et surtout une œuvre de solidarité et de bien public ; que l'homme qui venait d'être à jamais rayé du nombre des vivants avait été une force incomparable, un animateur sans égal ; que dans sa vie, il n'avait jamais failli à ses multiples devoirs et que, seul, le mal implacable qui l'avait frappé avait eu assez de puissance pour tarir le réservoir d'énergie qui était en lui et interrompre pour toujours son noble et fécond labeur.

J'aurais voulu pouvoir leur dire que c'était, en effet, un véritable seigneur, celui dont nous suivions le convoi : le seigneur, le chef du groupement, le seigneur, le représentant d'une partie de la collectivité. Et il l'était bien, le représentant et le chef de notre profession. En France, comme à l'étranger, il incarnait l'art dentaire français, en l'ennoblissant de toutes ses qualités morales et de sa vaste érudition. Il l'était seigneur, parmi nous, ses confrères, et représentatif avec sa physionomie si caractéristique, intelligente et grave, son éloquence persuasive, sa dialectique serrée ; il l'était jusque par son nom, clair et sonore, comme un cri de bataille ou de ralliement pour tous ceux qui le suivaient sur la grande route qu'il s'était tracée, et qui conduisait à toujours plus de justice envers nous, plus de solidarité entre nous, plus de savoir pour nous.

C'est à cause de cela, de son ascendant irrésistible, qu'il n'y a pas, dans le monde dentaire tout entier, un nom de praticien aussi connu que celui de Godon. La force attractive qui émanait de lui a fait qu'il n'appartenait pas seulement à la profession dentaire française, mais bien à la profession dentaire mondiale. De cela, les preuves abondent. Lors du congrès dentaire international de 1900, ce fut une ovation unanime et enthousiaste qui le porta à la présidence de cette assemblée ; depuis, pas une manifestation professionnelle internationale n'eut lieu, sans qu'il fît partie du bureau, soit comme président effectif, soit comme président d'honneur. Il n'a jamais chercher à éluder les soucis et les travaux que lui imposait cette notoriété ; en les acceptant, il avait la conviction de faire encore œuvre utile pour nous, car la consécration qu'il recevait ainsi était un lustre de plus rayonnant sur l'art dentaire français. Il aurait pu se soustraire à ces obligations, à ces déplacements qui le menaient aux quatre coins du monde ; sa situation personnelle était assez bien assise pour qu'on ne puisse le taxer de chercher là des avantages quelconques ; mais il croyait toujours n'avoir jamais assez fait pour la profession. Il aimait celle-ci comme son enfant et pour elle il consentait à tous les sacrifices : s'éloigner de son foyer pendant de longues semaines, traverser les mers, abandonner ses affaires, tout lui semblait naturel, puisque la collectivité devait en bénéficier. C'était là la mise en action d'un des traits dominants de son caractère : son

dévouement à l'intérêt général qu'ont su si bien mettre en lumière ceux qui ont parlé de lui en tant qu'homme public. Il nous a prouvé, s'il eût été besoin de preuve, lorsque la F. D. I. lui a décerné le prix Miller, que son altruisme était celui d'un homme fortement dévoué à la communauté puisqu'il a fait don à une œuvre d'utilité publique de la somme d'argent affectée à ce prix, ne voulant garder pour lui que l'honneur de cette haute récompense.

J'ai dit que Godon avait toujours eu en vue, dans les multiples manifestations de son activité, plus de justice, plus de solidarité et plus de savoir. On vous a déjà retracé ce qu'il avait fait dans le domaine public pour aider à la réalisation des deux premiers de ces buts primordiaux de son œuvre ; je vais, brièvement, vous rappeler ce qu'il a fait pour l'accomplissement du troisième.

A 24 ans, au mois d'avril 1879, avec quatre autres jeunes de ses amis, dont je me plais à rappeler les noms : MM. Bouvin, Claser, M. Dugit et G. Viau, il prend l'initiative de la création du Cercle des Dentistes de Paris, qui grâce au zèle et à l'ardente conviction de ces 5 protagonistes fut définitivement constitué un mois après, le 28 mai, avec 115 membres participants.

L'activité de notre éminent collègue lui permit, le 4 décembre de la même année, de déposer sur le bureau du cercle le projet de fondation d'une école professionnelle libre de chirurgie et de prothèse dentaire qui, soumis à la discussion des membres, fut finalement adopté le 23 mars 1880 ; les fonds nécessaires furent fournis par les professionnels qui, en quatre mois, donnèrent à l'œuvre 13.500 francs et permirent ainsi au premier Conseil d'administration de l'Ecole d'ouvrir celle-ci le 13 novembre de la même année, avec 45 élèves inscrits pour cette scolarité.

Ce qu'est devenue cette école, je n'ai pas à vous le dire : nous en sommes tous issus, tous nous avons recueilli les fruits de cette création. Nous sommes trop les enfants de cette maison pour que j'aie à vous en dire les bienfaits et l'utilité. Que je constate seulement que là aussi l'œuvre de Godon sera continuée, augmentée, toujours perfectionnée par ceux de ses collaborateurs qui lui ont succédé et qui méritaient, par leur propre valeur, de recueillir ce lourd héritage ; car Godon eut aussi, au suprême degré, l'art de choisir ses collaborateurs immédiats : il les a élus, les a façonnés dans ses idées et ses principes. Et d'avoir ainsi été désignés par lui aux suffrages de la profession pour continuer son œuvre est le plus bel éloge que l'on puisse adresser aux dirigeants actuels de l'Ecole, présidents, directeurs, vice-présidents et membres du Conseil d'administration.

La création de l'Ecole était la réalisation d'une partie de ses aspirations : elle assurait l'instruction scientifique des futurs dentistes dont la formation professionnelle ne se faisait jusqu'alors que d'une façon empirique. Leur intérêt personnel les incitait à s'inscrire à l'Ecole, dont le diplôme devenait une garantie incontestable de savoir professionnel. Cet intérêt apparaissait aussi aux praticiens en exercice, puisque ce sont eux qui formaient la majorité des élèves inscrits. Mais parmi les praticiens de l'art dentaire, un grand nombre ne pouvaient

profiter de cet enseignement : les uns par suite de leur éloignement, les autres parce que les difficultés de la vie les empêchaient de distraire de leurs travaux le temps nécessaire à la scolarité. Ces confrères n'avaient en outre, à leur disposition, qu'une littérature professionnelle presque nulle. Sauf l'ouvrage de Fauchard, presque introuvable, quelques journaux professionnels qui n'avaient eu qu'une existence éphémère ou qui en étaient à leurs débuts, quelques vagues notions éparses dans les journaux ou ouvrages médicaux, rien ne pouvait aider à la formation scientifique de ces confrères.

C'est pour eux, pour leur permettre de profiter du savoir de ceux qui composaient alors le corps enseignant que Godon fonda, en 1881, notre Société, dont la première séance fut présidée par M. Lecaudey ; un journal, le *Bulletin du Cercle des Dentistes,* devenu depuis l'*Odontologie*, devait permettre de suivre les travaux de la Société à ceux que leur éloignement empêchait d'assister aux séances.

Voilà l'œuvre alors accomplie par notre maître à l'âge de 26 ans. Ils sont rares ceux qui, à cet âge, ont déjà acquis tant de droits à la reconnaissance de leurs concitoyens.

L'œuvre créée, il fallait en assurer la vitalité et le développement progressif. Laissant de coté l'Ecole, voyons comment il s'est acquitté de sa tâche envers la Société d'Odontologie. Je ne puis donner ici la liste de ses communications, ni des articles parus dans le Journal : ce serait une trop longue énumération. Ses collègues récompensèrent son zèle et son assiduité aux séances en le nommant, en 1910, président de la Société et en lui conférant ultérieurement la présidence honoraire ; le conseil de direction du journal le choisit comme directeur en 1896 et il l'a toujours conservé à sa tête depuis cette époque.

Dans les nombreuses communications qu'il a faites à la Société d'Odontologie, il a montré qu'aucune partie de notre art ne lui était étrangère : la chirurgie dentaire, la dentisterie opératoire, la prothèse lui ont inspiré des travaux aussi variés qu'utiles. Depuis sa première communication en 1882 (fracture d'une incisive), jusqu'à celle qu'il nous fit en 1909 sur les lois de l'équilibre articulaire des dents et des arcades dentaires, nous avons eu, de lui, de précieux enseignements. C'est lui aussi qui a inspiré à une de ses filles la traduction publiée dans l'Odontologie de l'A. B. C. des couronnes et bridges de Peeso, si utile à ceux d'entre nous qui ne connaissent pas l'anglais.

Mais son œuvre maîtresse en ce domaine a été la création du *Manuel du chirurgien-dentiste*, conçu en 1895, et qui condensait dans ses 5 volumes les renseignements les plus complets, dans leur brièveté sur les connaissances odontologiques d'alors. Depuis cette création, des éditions successives ont tenu le praticien et l'étudiant au courant des progrès réalisés. Par cette publication encore, son souvenir restera vivant parmi nous, car les deux savants confrères qui l'ont remplacé à la direction sauront suivre la voie qu'il leur a tracée, pour le plus grand bien de la profession.

Non content d'avoir assuré, par la Société et par le journal, la diffusion de la science odontologique, notre illustre collègue n'a eu de cesse qu'il n'ait mis à la disposition de la profession ce merveilleux

instrument de propagande qu'est l'A. F. A. S. En 1901, il obtenait la création de la Sous-Section d'Odontologie, et c'était le premier congrès auquel les dentistes prissent part : celui d'Ajaccio. Il sut inspirer à ses confrères tant de confiance dans l'utilité et l'efficacité de ces congrès que ce fut avec un enthousiasme toujours croissant que les chirurgiens-dentistes se rendirent à ces réunions. Bientôt la Sous-Section d'Odontologie fut celle qui groupa le plus de membres et de présences effectives. Aussi en 1905, elle fut transformée en section et notre maître fut appelé à faire partie du Conseil d'administration de cette puissante Association. Dans ces congrès, il prêchait d'exemple ; pas une réunion n'eut lieu sans lui jusqu'à l'avant-dernière, celle de Rouen, et seule la maladie l'a empêché de se rendre à celle de Montpellier, comme seule elle avait pu l'empêcher de prendre part, depuis déjà quelque temps, à nos réunions mensuelles. L'ordre du jour des séances de l'A. F. A. S. a toujours comporté au moins une communication ou un rapport scientifique de Ch. Godon. Il a présenté aussi à cette Société, afin qu'ils bénéficient de l'autorité morale que confère ce haut patronage, des rapports d'intérêt général, relatifs à l'hygiène dentaire scolaire, à l'enseignement dentaire, qui avaient pour conséquences des vœux approuvés par l'A. F. A. S., vœux que les pouvoirs publics, stimulés par cette approbation, ne pouvaient faire moins que d'accueillir favorablement.

Là aussi il intervenait dans les discussions ; là aussi ses avis étaient écoutés avec déférence et ses observations enregistrées avec reconnaissance. Car son esprit subtil et pratique, sa longue expérience professionnelle, sa large érudition marquaient tous ses conseils de la plus profonde et de la plus parfaite justesse. Et quelle était sa bonté, son indulgence, son aménité pour ceux de ses jeunes confrères qui apportaient à nos réunions, pour les premières fois, le résultat de leurs recherches ou le fruit de leurs observations ! Avec quel tact, quelle délicatesse, il savait les encourager, les complimenter pour leur travail, et leur faire part, aimablement, amicalement, paternellement, des observations qu'il avait à leur soumettre.

J'ai dit paternellement : c'est le mot qui convient. Lui-même, du reste, l'aimait ce nom de père venant de nous. Je ne me souviens pas sans émotion qu'après le Congrès de Strasbourg, en 1920, quelques-uns de nos confrères et moi nous visitions, en sa compagnie, les vallées des Vosges redevenues françaises. Dans les hôtels où nous nous arrêtions, lui-même remplissait la fiche d'état-civil qui nous était réclamée de la façon suivante : « Dr Ch. Godon et ses enfants ». Nous sommes bien ses enfants, en effet, par la formation professionnelle dont nous lui sommes redevables. Et je crois que peu de pères, au sens propre du mot, font preuve d'autant de dévouement, s'imposent autant de sacrifices, pour donner à leurs enfants une situation de plus en plus prospère, de plus en plus brillante. Godon n'a rien négligé de ce qu'il pouvait faire pour nous, les chirurgiens-dentistes. Il a, au maximum, rempli la tâche qu'il s'était imposée : faire de la profession dentaire une profession honorable, honorée et exercée par des praticiens instruits et compétents. Il nous a aussi marqués de sa forte empreinte

dans le domaine philosophique: son altruisme, son dévouement aux déshérités de la vie, son désir de faire toujours plus pour diminuer la souffrance humaine ont été pour beaucoup d'entre nous un exemple et un guide qui les ont incités à donner leur concours à des œuvres de bienfaisance, de solidarité et d'utilité publique. Par là, son œuvre se continue et s'amplifie. Ses élèves et ses disciples feront de leur mieux pour la compléter en suivant et en respectant les directives qu'il nous a données.

Les praticiens de l'art dentaire mondial ont un père commun : Fauchard, un Français, que tous nomment le père de la dentisterie ; les praticiens français, fiers du premier, en ont un second, à eux, Ch. Godon, le père des chirurgiens-dentistes. Nous devons associer ces deux gloires odontologiques dans une même vénération. Tous deux ont bien et puissamment travaillé en faveur de notre profession. Mais nous, qui avons aimé le second, qui avons été les témoins et les immédiats bénéficiaires de son effort, qui avons pu apprécier la somme de dévouement dont il a fait preuve pour nous, nous ne pouvons nous défendre d'avoir pour lui un souvenir plus attendri. Nous ne pouvons nous dispenser de croire que la vie de Ch. Godon est pour nous un exemple impérissable. En pensant à lui, nous ne pouvons que souhaiter que se révèle encore parmi nous une nature de cette qualité, aussi noble par la rectitude de sa vie, aussi belle par son intelligence, aussi utile par l'éminence des services rendus.

Ce vœu que je formule, me semble pour ma part bien difficile à réaliser. Les hommes de la sorte de Godon sont rares, trop rares, malheureusement. Un tel ensemble de qualités est un chef-d'œuvre que la nature ne peut créer que de loin en loin. Godon fait partie de la lignée de ces êtres d'exception qui semblent n'être nés que pour accomplir la grande tâche qui leur est, pour ainsi dire, assignée dès le berceau, De tels hommes, lorsqu'ils consacrent leurs merveilleuses facultés à un but noble et élevé, comme Godon l'a toujours fait, puisent en eux-mêmes les plus grandes satisfactions en raison de tout le bien qu'ils font à leurs semblables.

Nous garderons pieusement le souvenir du collègue, du maître, du père que nous avons perdu. Dans cette société, qu'il aimait tant, rendons lui un dernier hommage : je vais interrompre la séance durant une minute: après quoi, nous reprendrons le cours de nos travaux, comme il nous le conseillerait lui-même, si sa voix n'était à jamais éteinte. Pendant cette minute de recueillement, je vous invite à penser à lui, à vous inspirer de tout ce qu'il y eut de beau et de bien dans la vie de ce grand disparu. Avec lui, encore une fois, pensons à notre profession. Puisons dans son souvenir, la résolution d'être, chacun selon nos forces, aussi utile à l'humanité qu'il le fut. C'est ainsi que nous témoignerons le mieux notre affection et la reconnaissance infinie que nous devons à celui qui a consacré sa vie tout entière à l'art dentaire et à ses praticiens, notre cher, grand et vénéré patron, notre père : Charles Godon.

NÉCROLOGIE

Dr G. Gaillard.

On annonce la mort, à l'âge de 78 ans, du Dr Georges Gaillard, survenue le 8 mars à Ancy-le-Franc. Il fut avec Brasseur, Andrieux, etc. le fondateur de l'Ecole dentaire de France, aujourd'hui Ecole odontotechnique, la deuxième école d'odontologie créée en France.

Professeur à cette institution, il en devint Directeur. En décembre 1879, il avait transformé la Société syndicale des dentistes en société scientifique (la Société odontologique) dont il fut d'abord président, puis président d'honneur.

Ancien président de la Société de stomatologie et du Congrès de stomatologie en 1889, il fut professeur à l'Ecole française de stomatologie et dentiste des hôpitaux.

On lui doit des travaux marquants, notamment un travail sur l'orthodontie, contenu dans le fascicule IX du traité de stomatologie publié sous sa direction et celle du Dr Nogué.

Ses obsèques ont eu lieu le 12 mars à Saint-Julien-du-Saut (Yonne). La Société odontologique de France et l'Association de l'Ecole odontotechnique y étaient représentées.

***

Calvin S. Case.

Nous apprenons le décès, à l'âge de 76 ans, survenu le 16 avril 1923 à Kenilworth, Illinois (Etats-Unis d'Amérique), de M. Calvin S. Case, après une maladie de quelques semaines consécutive à une opération.

D. D. S. en 1871 (à 24 ans), il fit ses études médicales et fut reçu docteur en 1884. Il exerça à Jackson (Michigan) jusqu'en 1893, année où il s'établit à Chicago et accepta la chaire de prothèse dentaire et d'orthodontie au Collège de chirurgie dentaire de cette ville. En 1895, il se limita à l'enseignement de l'orthodontie.

On lui doit des travaux remarquables en prothèse pour la correction des fissures congénitales de la voûte palatine. Il étudia spécialement la phonétique et construisit un obturateur qui a rendu les plus grands services.

En orthodontie, il était guidé par des considérations d'esthétique du visage qu'il exposa au Congrès dentaire international de Paris en 1900 et la remarquable communication qu'il fit alors a été publiée dans ce journal.

Cette mort est une grande perte pour l'art dentaire.



Notre confrère M. Fournier, de Pont-à-Mousson, vient d'avoir la douleur de perdre son jeune fils âgé de 5 ans.

Nous lui adressons nos condoléances.

NOUVELLES

Société d'odontologie de Paris. — L'Assemblée générale annuelle de la Société d'odontologie de Paris, s'est tenue le mardi 3 juillet, à 8 h. 30 du soir, avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Roy. — *a*) Une habitude vicieuse cause particulière de carie ; *b*) un cas intéressant d'abcès alvéolaire.

2° MM. Morineau et G. Mothré. — Sur la technique de l'or armé. Contrôle du chauffage des cylindres de coulée à l'aide de témoins fusibles.

3° M. André. — Manœuvre opératoire facilitant l'évolution de la dent de sagesse inférieure.

4° Rapport de M. Solas, secrétaire général.

5° Renouvellement du bureau.

Ont été élus :

Président : M. G. Fouques.

Vice-présidents : MM. Henri Villain, V. E. Miégeville.

Secrétaire-adjoint : M. P. Housset.

Association générale des dentistes de Belgique. — Comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, l'Association générale des dentistes de Belgique avait organisé, à l'occasion des *journées médicales* de Bruxelles, une réunion scientifique à laquelle un certain nombre de confrères français ont assisté, notamment MM. le Dr Siffre, Seimbille, Lebrun, de l'Ecole Odontotechnique ; Klein, de la Clinique dentaire scolaire de Strasbourg ; Dr Caumartin, de Lille.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée par MM. le Dr Roy et Morineau.

D'intéressantes communications ont été présentées au cours de cette réunion, qui a été des plus réussies et où les confrères français ont reçu, comme toujours, un accueil aussi cordial que chaleureux de la part de leurs confrères belges.

Congrès odontologique russe. — La Section dentaire du Commissariat populaire de la santé publique et la Société odontologique de Moscou organisent un Congrès odontologique de toute la Russie pour la période 4-8 septembre 1923, dont le programme comprendra pour la plus grande partie des questions de science dentaire.

Il y sera fait des communications sur la clinique, la chirurgie de la cavité buccale, la prothèse. Les questions suivantes y seront mises en discussion : La carie, maladie sociale ; sa prophylaxie et hygiène de la bouche. Maladies des dents et de la bouche et mesures professionnelles à prendre pour les traiter. Diffusion des soins et de l'hygiène dentaires. Statistique des maladies de la bouche et des dents. Cours de perfectionnement (*Zahnärzt. Rundschau*, 10 juin 1923).

Société dentaire américaine d'Europe. — La réunion annuelle de la Société se tiendra à l'hôtel Majestic, à Paris, du 1er au 4 août ; une exposition de fournitures dentaires y sera annexée.

Société odontologique de France. — La réunion mensuelle de la Société s'est tenue le 26 juin.

Une séance de démonstrations pratiques a eu lieu le 1er juillet, à 9 heures du matin.

Congrès intersyndical de l'art dentaire. — Nous rappelons que le Congrès intersyndical de l'art dentaire aura lieu les 8 et 9 septembre 1923 à Strasbourg.

L'A. G. S. D. F. y sera représentée par des délégués.

Mariages. — Le mariage de Mlle Alice Pont, fille de notre confrère le Dr Pont, de Lyon, avec M. Paul Court, ingénieur, a été célébré le 19 juin.

* * *

Le mariage de Mlle Marthe Brun, ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris, avec M. Gaston Dupuis, a été célébré à Nevers le 24 juillet.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux jeunes époux.

Fiançailles. — On annonce les fiançailles de M. Charles Tchernobilski avec Mlle Anna Schilovitz.

Naissances. — M. Louis Monet, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, et Madame nous font part de la naissance de leur fille Paulette-Jeannine, le 23 juin.

M. et Mme Redelinger nous annoncent la naissance de leur fille Geneviève.

***

Notre confrère M. Pailliottin et Mme Pailliottin nous font part de la naissance de leur fils Henri.

Nous leur adressons nos félicitations.

Erratum.

Par suite d'un accident survenu à l'imprimerie, la recomposition de plusieurs lignes de la page 424 haut du numéro du 30 juin (Congrès de Bordeaux) des erreurs fâcheuses ont été introduites dans le texte fourni et l'épreuve corrigée.

Lire (4e ligne) : Touvet-Fanton. — Le nikétol, nouvel anesthésique.

Dr Bennejeant. — Le billage des ors.

De Rojas. — La vaccinothérapie et les composés arsenicaux (606, 914, 132, etc.) dans le traitement de certaines affections buccales et particulièrement la pyorrhée.

43e ANNÉE. No 8. 30 AOUT 1923. Vol. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DES DENTS SIMPLES ET DES DENTS COMPOSÉES

Par Ed. RETTERRER,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

(Communication à la Société d'odontologie de Paris, 9 janvier 1923).

Il y a un siècle, les représentants des Vertébrés actuels, ainsi que leurs ancêtres des faunes antérieures, se réunirent en assemblée générale. Georges Cuvier, qui le premier les avait étudiés à fond, y fut invité. Vint le moment des présentations. « Ce n'est pas la peine, fit observer Cuvier, je passerai sur le front ; chacun me montrera ses dents ; je reconnaîtrai les uns et les autres et je vous dirai qui ils sont ».

Pour expliquer cette harmonie, Cuvier et ses élèves raisonnaient à peu près de la façon que voici : Si les poissons ont la plupart des dents en forme de crochets ou de pointes, c'est qu'ils sont destinés à se nourrir d'une proie qu'il suffit de saisir et retenir et qui n'a pas besoin d'être mâchée. Quelques-uns, tels que le Sargue, ont des dents dont la forme et la structure rappellent les incisives et les molaires humaines ; ce fait rentre dans les desseins de la Providence qui voulait leur faire broyer des coquilles de Mollusques. Parmi les Batraciens ou Amphibiens, pourvus de dents coniques, les *Labyrinthodontes* présentent des dents plus compliquées encore que les Sargues. Les dents des Reptiles sont acérées, crochues ; elles représentent le type des dents coniques.

Quant aux Mammifères, ils ont d'ordinaire : 1° des dents

antérieures (incisives) dont la couronne a un bord libre, tranchant ; 2° des dents coniques (canines) ; 3° des dents postérieures, ou *molaires*, à couronne arrondie hérissée de mamelons, de pointes, de lames à direction transversale, ou antéro-postérieure.

Cuvier connaissait ces faits mieux que personne. La forme et la structure des dents varient avec le milieu et le régime. Tous les autres organes et appareils étaient subordonnés à la conformation des dents, grâce à cette correspondance étroite des dents ; avec la disposition des autres organes, il suffit de connaître les dents d'un animal pour préjuger de ses instincts et de ses mœurs.

L'étude des premiers Mammifères confirma cette harmonie, mais modifia singulièrement l'interprétation.

En effet, les premiers Mammifères qui ont vécu à la surface du globe étaient pourvus de dents coniques comme le sont les Reptiles. Alors on se demanda sous quelles influences *internes* ou *externes* ces dents si simples sont devenues, chez les descendants des premiers Mammifères, des organes d'une complexité très grande et acquérant des dimensions considérables. Chacune des dents simples s'est-elle transformée pour constituer un organe qui, malgré ses complications, a la valeur d'une individualité, d'une unité ? Ou bien plusieurs dents simples des Vertébrés inférieurs se sont-elles, chez les Vertébrés supérieurs, réunies, agglomérées pour faire une dent compliquée ou complexe ?

Aujourd'hui il y a deux camps qui cherchent à expliquer l'évolution de la dent : pour les uns (théorie de la *coalescence*, de la *concrescence*, de la *concentration*), toute dent de Mammifère résulte de la fusion de deux ou plusieurs dents coniques de Reptiles ; les autres soutiennent, par contre, qu'une dent simple, pour devenir compliquée, n'a qu'à augmenter de masse et à modifier sa conformation (théorie de la *différenciation*).

Nous exposerons et nous discuterons les arguments de l'une et l'autre école. Mais dans les sciences d'observation et d'expérimentation, les raisonnements les plus méthodi-

ques, les plus subtils ne valent pas un fait que chacun pourra vérifier s'il veut s'en donner la peine.

Aussi commencerons-nous par décrire les phénomènes morphologiques qui se déroulent lors du développement d'une dent *simple*, puis *compliquée*.

La connaissance de ces faits nous mettra à même de juger de la valeur de la théorie de la *coalescence* ou de la *différenciation*.

I. — Ebauche de la dent.

La dent débute-t-elle sous la forme d'une ébauche simple et unique ? Au cours de l'évolution, conserve-t-elle son individualité et son unité ? Quel est le processus qui préside aux complications ? Enfin, des tissus épithéliaux ou conjonctifs qui prennent part à la formation de la dent, quels sont ceux qui jouent un rôle prépondérant ?

Commençons par la dent simple. Je n'ai eu à ma disposition que des embryons et des fœtus humains pour étudier les premiers développements de la dent.

La figure 1 représente une section verticale et transversale d'une prémolaire d'un embryon de 10 semaines, long du vertex au coccyx de 5 cm., et du vertex au talon de 6 cm. Nous représenterons ces deux longueurs par la formule suivante : $\frac{5^{cm}}{6^{cm}}$.

En 1, on voit le pédicule qui rattache l'organe prédentaire à la lame dentaire dont il émane. Ce pédicule est un bourgeon toujours unique et simple. C'est ultérieurement que son extrémité profonde se renfle. Sur la coupe, ce renflement se présente comme une bifurcation en un lobe interne ou *lingual* (3) et un lobe externe ou *labial* (4) qui est plus court.

Toute la périphérie de l'organe prédentaire est revêtue d'une assise épithéliale, correspondant à l'assise profonde de l'épithélium buccal. Cette assise épithéliale est cubique partout (3 et 4) (*épithélium externe*), sauf à l'extrémité profonde (5) et à la face inférieure des deux lobes. En ces derniers points, il est cylindrique ou prismatique et présente

par places deux rangées de noyaux. Toute la masse centrale (2) de l'organe prédentaire se trouve déjà au stade de *tissu réticulé* (noyau pulpeux des auteurs). Au point de jonction des deux lobes, c'est-à-dire à l'extrémité profonde de l'axe de l'organe prédentaire (6), on voit à la place des cellules prismatiques un amas de noyaux de 4 à 5 μ, serrés les uns contre les autres et réunis par un cytoplasma fine-

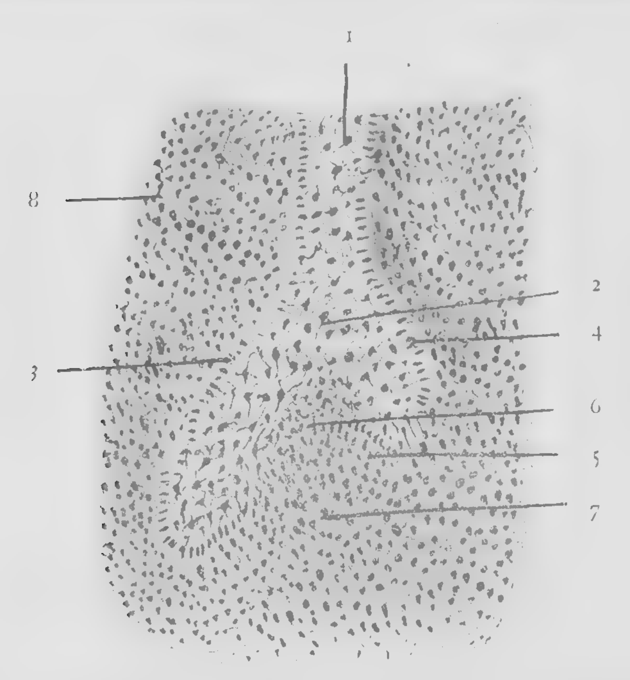


Fig. 1. — *Ebauche d'une prémolaire d'un embryon de 10 semaines.*
1, pédicule de l'organe prédentaire ; 2, noyau pulpeux ; 3 et 4, épithélium externe ; 5, épithélium interne ; 6, nodule épithélial ; 7, papille ; 8, tissu mésodermique.

ment granuleux dont l'épaisseur entre deux noyaux voisins ne dépasse pas 1 ou 2 μ. Cet amas n'est séparé par aucune limite nette d'avec le tissu mésodermique sous-jacent qui est connu sous le nom de *papille dentaire*. Sauf Ahrens, tous les classiques décrivent une ligne de séparation (membrane basilaire) et une assise de cellules prismatiques aussi bien à l'extrémité profonde de l'axe de l'organe prédentaire que sur la face profonde des deux lobes. C'est là l'épithélium qui produit la couche de cellules prismatiques

recouvrant la papille, et est connu sous le nom d'*épithélium interne*.

Insistons sur un point essentiel, à savoir que les cellules prismatiques font défaut en (6) et ne sont pas séparées de l'ébauche de la papille (7) par une limite quelconque. L'amas de petites cellules et le sommet de la papille sont continus. Les classiques enseignent, en effet, que l'organe prédentaire (dit de l'émail) d'origine ectodermique et les cellules conjonctives qu'il coiffe (papille dentaire de provenance mésodermique) se développent l'un à l'encontre de l'autre et s'accroissent en sens inverse. Comme dans toutes les membranes tégumentaires, la papille aurait une vitalité et un accroissement supérieurs à ceux de l'épithélium ; aussi en arrivant au contact du fond de l'organe prédentaire, elle le déprimerait en cupule et s'en coifferait comme d'un bonnet de coton double (casque à mèche).

Une fois que les cellules de l'épithélium interne auraient sécrété l'émail, tout l'organe prédentaire s'atrophierait sauf quelques îlots qui seraient des germes de malformations.

D'après mes observations, les cellules prismatiques qui se trouvent à l'extrémité profonde de l'axe de l'organe prédentaire se sont multipliées et ont donné naissance à l'amas de petits noyaux réunis par un cytoplasma commun ; c'est un *amas ou nodule syncytial* qui se transformera en tissu papillaire.

Partout, dans l'ébauche dentaire comme dans les téguments où l'épithélium repose sur le tissu sous-jacent (conjonctif) par une assise de cellules cylindriques, il n'évolue que du côté superficiel.

Cette assise de cellules cylindriques ou prismatiques serre et bride, pour ainsi dire, le tissu conjonctif et lui imprime la forme et l'extension que le tissu conjonctif doit conserver.

Ainsi dans sa portion *profonde*, l'organe prédentaire s'est divisé en deux lobes, l'un *lingual* ou interne, l'autre, *labial* ou externe (4). Mais il ne s'agit point là de formations séparées. Dans la portion moyenne et surtout du côté superficiel, les deux lobes se confondent sur les parties latérales ;

ils y ont, il est vrai, pris un moindre développement, car leur épaisseur y est plus faible. Ce fait concorde avec ce que j'ai observé et décrit à propos de l'évolution du cortical qui débute sur les incisives, sur les faces antérieure (labiale) et postérieure (linguale) et y prend plus d'épaisseur que sur les côtés ou faces latérales de ces dents.

Le développement morphologique montre que l'organe

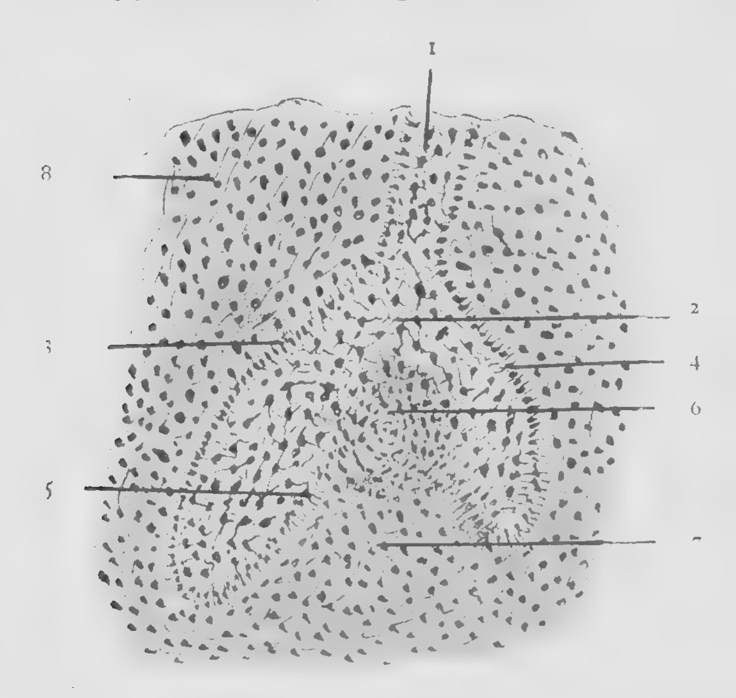


Fig. 2. — *Même ébauche sur un embryon de 11 semaines.*

1, pédicule de l'organe prédentaire ; 2, noyau pulpeux ; 3 et 4, épithélium externe ; 5, épithélium interne ; 6, nodule épithélial ; 7, papille ; 8, tissu mésodermique.

prédentaire de chaque dent est, à l'origine, simple et unique. Au niveau de chacun des germes dentaires, la lame épithéliale commune qui donne naissance à ces derniers, produit un bourgeon épithélial d'abord unique et indivis, dont l'extrémité profonde ne tarde pas à se renfler pour se bifurquer en lobes lingual et labial. Mais le bourgeon primitif persiste sous la forme de pédicule (*1* fig. 1, *2*, 3). Il est analogue à la portion non bifurquée d'une glande gas-

trique, ou du tronc commum de la parotide, etc., etc. Les divisions en lobes interne et externe ne sont que les régions dont le développement se fait de façon plus rapide et plus intense que les portions de l'organe prédentaire qui les réunissent.

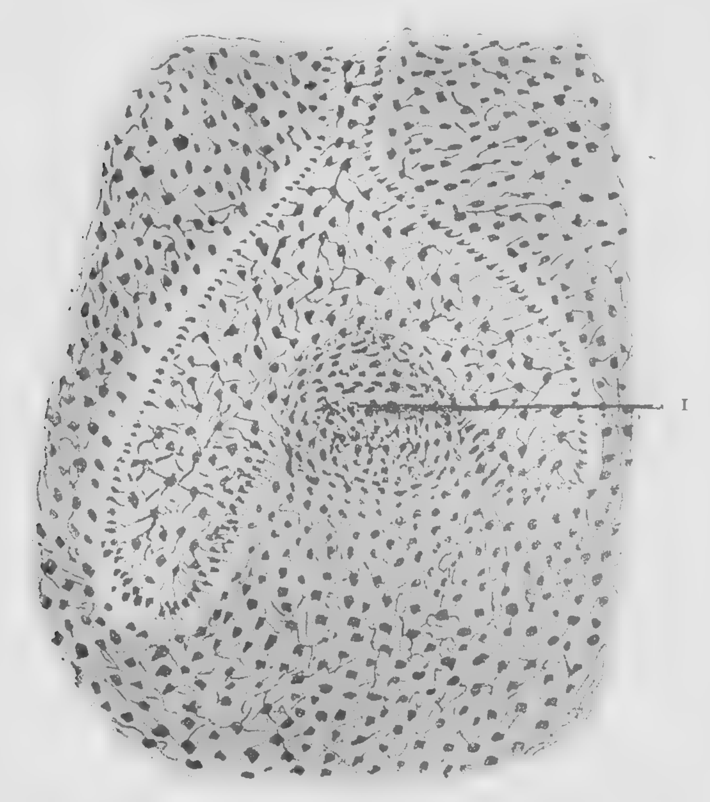


Fig. 3. – *Ebauche dentaire de la première grosse molaire d'un fœtus de 16 semaines.*

1, nodule épithélial.

La figure 2 représente l'ébauche dentaire d'une prémolaire d'un embryon de 11 semaines, long de $\frac{6^{cm}}{8^{cm}}$ où le nodule syncytial, plus développé, affecte avec la papille dentaire les mêmes rapports, c'est-à-dire que les tissus de l'un sont continus avec ceux de l'autre. La fig. 3 semble une reproduction agrandie des figures précédentes ; elle représente une section longitudinale de l'ébauche dentaire de la

première grosse molaire d'un fœtus de 16 semaines, long de $\frac{11^{cm}}{18^{cm}}$. Ici le nodule syncytial a l'aspect et la conformation d'un bulbe d'oignon ; les noyaux sont allongés à la périphérie et disposés concentriquement de façon à simuler une rosace.

Aucune limite ne sépare les petites cellules d'avec le tissu de la papille. Il semble inutile de répéter que les cellules prismatiques de l'épithélium interne de l'organe prédentaire font défaut en cette région.

Sur un fœtus âgé de 20 semaines et long de $\frac{14^{cm}}{25^{cm}}$, l'organe prédentaire de la première grosse molaire se présente, sur une coupe verticale et transversale, sous la forme de deux lobes coiffant la papille. Dans l'intervalle des deux lobes se trouve une tigelle ou colonne dont la base repose sur la papille et dont le sommet atteint l'épithélium externe de l'organe prédentaire qui en ce point semble déprimé en entonnoir.

En passant en revue une série de coupes d'ébauches dentaires portant sur les fœtus longs de 16 à 25^{cm}, il est aisé d'observer tous les stades intermédiaires entre la fig. 3 et la fig. 4 : le nodule syncytial que coiffe la papille dentaire gagne en hauteur grâce à la transformation des cellules centrales de l'organe prédentaire. Cette tigelle finit par atteindre la partie superficielle, c'est-à-dire l'épithélium externe.

Sur les fœtus plus âgés, la tigelle disparaît, mais la papille dentaire s'est allongée d'autant et arrive au plafond de l'organe prédentaire.

Si l'on ne considérait que la fig. 4 et qu'on ignorât les stades antérieurs, on pourrait décrire l'organe prédentaire comme formé de deux moitiés ou lobes que séparerait un prolongement de la papille dentaire. Le développement nous prouve que les choses se sont passées en sens inverse : l'organe prédentaire a pris naissance sous la forme d'un prolongement unique dont l'extrémité profonde s'est bifur-

quée. Puis, dans le point de bifurcation, les cellules épithéliales se sont multipliées et ont produit un amas syncytial. Pareil processus se poursuit de bas en haut, de sorte qu'il en est résulté une tigelle de tissu syncytial séparant les

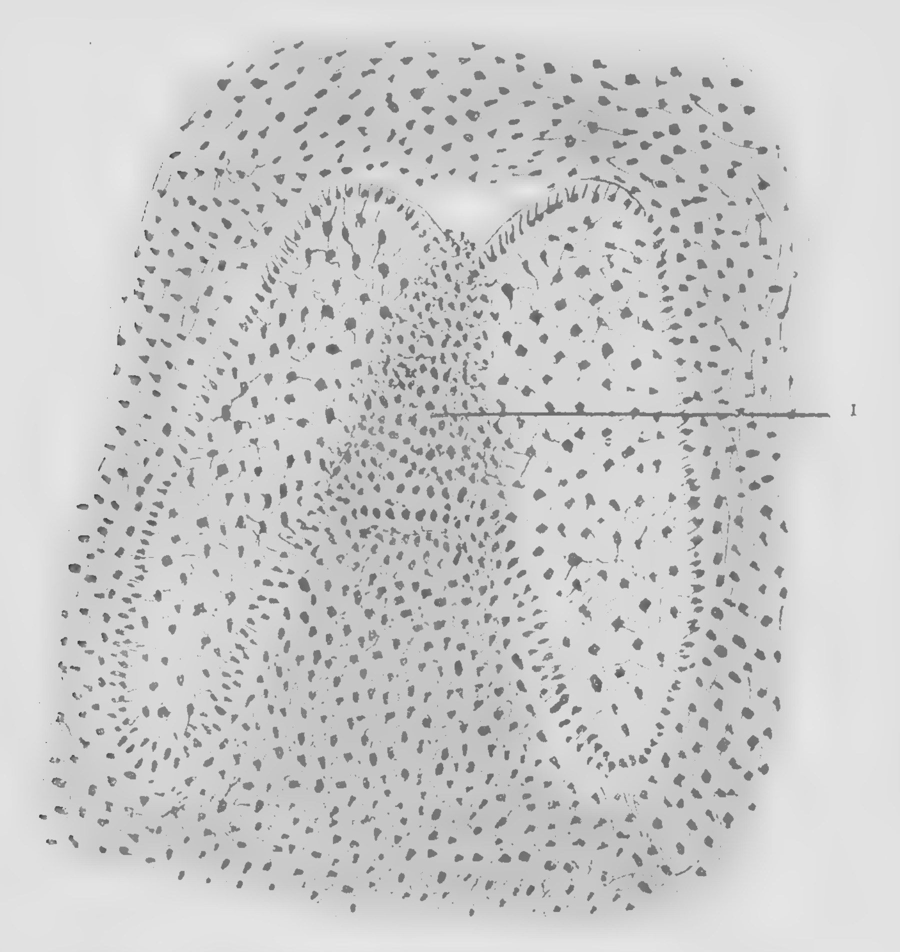


Fig. 4. — *Organe prédentaire et papille de la première grosse molaire d'un fœtus de 20 semaines.*

1, tigelle syncytiale due à la transformation des cellules épithéliales en tissu papillaire.

deux lobes. Notons que sur tout le pourtour de la tigelle syncytiale, les cellules de l'organe prédentaire se relèvent, c'est-à-dire qu'elles finissent par s'allonger pour refaire à la tigelle ou papille un revêtement de cellules prismatiques.

Ces phénomènes d'histogénèse doivent modifier notre

manière de voir en ce qui concerne l'évolution de l'ébauche dentaire.

Dès 1919, j'ai montré[1] que l'émail n'est pas un produit des cellules épithéliales, mais résulte de la transformation de la dentine élaborée par la papille. A. v. Brun avait déjà établi que l'épithélium de l'organe prédentaire (dit de l'émail) exerce une action modelante sur la papille, c'est-à-dire qu'elle détermine la forme future de la dent. A la même époque, j'ai interprété de la façon suivante l'influence que l'organe prédentaire exerce sur la papille : « la dent provient d'une papille qui a pris naissance au contact et sous l'influence d'un organe épithélial, dit prédentaire. Dans ces conditions mécaniques toutes particulières, les cellules conjonctives élaborent une substance de structure et de dureté spéciales, la *dentine* ou l'*ivoire*, qui, dans les points exposés à la pression des corps étrangers, finit par se transformer en une masse pierreuse, l'*émail*. En un mot, le rôle de l'organe prédentaire me semblait se réduire à exercer sur les cellules conjonctives une excitation toute mécanique, condition *sine qua non* du développement des odontoblastes.

Je continue de penser que l'organe prédentaire ne fait pas d'émail et qu'il ne disparaît pas, car, comme je l'ai décrit[2] récemment, il fournit les éléments qui édifient le ligament dentaire ou membrane circum-radiculaire.

De plus les observations dont je viens de donner plus haut un aperçu me font conclure que, dans les jeunes stades, les cellules épithéliales occupant l'axe de l'organe prédentaire concourent à l'accroissement et surtout à l'allongement de la papille dentaire. En cette région, les cellules épithéliales non seulement se multiplient, mais se transforment en syncytium, puis en tissu réticulé prolongeant la papille dentaire jusqu'au plafond de l'organe prédentaire. Ce tissu continue à montrer une

---

1. De la dent, etc. *L'Odontologie*, 1919.
2. *La Revue de Stomatologie*, 1923, p. 1.

grande vitalité, car comme l'a observé Canalis [1], il est le siège de nombreuses mitoses aussi bien dans le corps qu'à la base de la papille.

L'évolution de la tigelle centrale de l'organe prédentaire explique un fait annoncé par Kölliker et vérifié par J. Renaut. C'est au niveau du sommet de cette tigelle que la dentine élaborée par la papille fait éruption. Les bords de l'orifice ou de la déchirure figurent une collerette de prolongements épithéliaux (*bourgeons épithéliaux* de Kölliker, *bouquet de plis* de Renaut). Les parties latérales de l'organe prédentaire continuent à persister et à évoluer pour donner naissance à la membrane circumradiculaire.

En résumé, toute dent débute par un bourgeon épithélial qui est d'abord unique et simple. Ce bourgeon se bifurque bientôt à son extrémité profonde, mais les deux branches de bifurcation continuent à être réunies sur les côtés par des lames épithéliales plus minces.

Dans l'axe de l'organe épithélial ou prédentaire, les cellules se multiplient, et à partir de l'extrémité profonde, se transforment en un tissu syncytial, qui donne naissance à la papille et la prolonge jusqu'au plafond de l'organe prédentaire.

Cet axe syncytial évolue en tissu réticulé ou papillaire, organe formatif de l'ivoire et de l'émail.

Le reste de l'organe prédentaire sert à former le ligament dentaire ou membrane circumradiculaire.

Pareille évolution concorde avec ce que nous pouvons observer dans les membranes tégumentaires.

Depuis trente ans, j'ai [2] montré, que dans de nombreuses régions, l'épithélium des fœtus et même des sujets adultes fournit, dans ses assises profondes ou par bourgeons distincts, des générations cellulaires qui se transforment en

---

1. *Anatomischer Anzeiger*, t. I, 1886.
2. *Journal de l'Anatomie* 1897, p. 402 ; *ibid* , 1904, p. 338 ; *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1898, p. 1147 ; *La Revue de Stomatologie*, 1922, p. 257 et *ibid.*, 1923.

tissu réticulé, puis conjonctif. *Lors de la formation ou de l'allongement* des papilles, il en va de même : les cellules épithéliales qui coiffent le sommet des papilles se modifient : le noyau perd son nucléoplasma et s'enrichit en chromatine ; le corps cellulaire acquiert un cytoplasma clair qui se fusionne avec celui des éléments voisins. Dans ce cytoplasma clair apparaît un réticulum granuleux qui transforme l'amas, à l'origine épithélial, en tissu réticulé plein.

Dans son évolution ultérieure, le tissu réticulé plein élabore des fibrilles conjonctives et élastiques, c'est-à-dire le tissu adulte qui constitue le chorion ou derme de la membrane tégumentaire.

Comparant les éléments qui forment la tige axiale de l'organe prédentaire à ce que j'ai observé[1] dans la gencive, j'ai été frappé de leurs analogies de structure. Entre les cellules épithéliales de l'organe prédentaire et les petits éléments de la tigelle médiane, il est facile de suivre toutes les transitions structurales : aux cellules épithéliales volumineuses et bien limitées font suite des éléments à cytoplasma commun ; les premières ont un noyau riche en nucléoplasma, tandis que les noyaux inclus dans le cytoplasma commun se colorent en bloc par l'hématoxyline, c'est-à-dire que le nucléoplasma est rare ou fait défaut.

L'ensemble de ces faits me semble légitimer les conclusions suivantes : pendant ses premiers stades, la papille dentaire s'accroît, c'est-à-dire qu'elle s'allonge, du côté du sommet, aux dépens de l'organe prédentaire dont les cellules épithéliales se modifient et se transforment en tissu conjonctif.

Aperçu historique.

Plusieurs observateurs ont vu et décrit la tigelle syncytiale qui apparaît dans l'organe prédentaire ; mais ils en ont donné une interprétation tout autre que celle qui nous semble correspondre aux faits.

---

1. *La Revue de Stomatologie*, 1922, p. 297 et *ibid.*, 1923, fig. 2, 3 et 4.

J. Renaut[1] le premier a décrit et figuré la traînée cellulaire qui cloisonne l'organe prédentaire C'est, dit Renaut, « un cône séparant l'organe de l'émail de la dent temporaire d'avec celui de la dent définitive ». C'est le cône adamantin directeur qui coiffe la papille dentaire. Il dessinerait exactement l'axe d'éruption. Aussi Renaut lui a-t-il donné le nom de « cône adamantin directeur ».

Les images histologiques observées et décrites par Renaut correspondent à la réalité; mais ayant négligé de rechercher leur origine et leur destinée, Renaut en a donné une explication imaginaire.

Nous devons à Hans Ahrens[2] un travail remarquable sur la provenance des nodules qui apparaissent dans l'organe prédentaire.

Ahrens[2] a étudié le développement des dents humaines et insiste sur la forme lilobée que présente, dans les stades jeunes, l'organe prédentaire sur les coupes passant par son grand axe. Entre les deux lobes qui coiffent les parties latérales de la papille apparait une saillie, limitée de part et d'autre par une gouttière.

La saillie ou nodule apparait comme une condensation cellulaire se faisant entre les deux gouttières.

« Ce nodule, dit Ahrens (p. 191), se forme uniquement par multiplication des cellules épithéliales de l'organe dit de l'émail. »

Après avoir atteint son maximum de développement et de colorabilité, le nodule prédentaire perd sa colorabilité et ne sera bientôt plus distinct du reste de l'organe prédentaire. Mais, en même temps, apparaissent dans l'organe prédentaire des ilots qui confluent pour constituer un cordon qui se prolonge jusqu'à l'épithélium externe.

Au début (fig. 12), les cellules les plus profondes du nodule ont leur grand axe dirigé parallèlement au sommet de la papille; elles sont tangentielles à celle-ci. Peu à peu, les cellules s'allongent et se redressent. Sur les bords du nodule, les cellules restent hautes (vers les gouttières).

La moitié inférieure du cordon prédentaire provient du nodule prédentaire ; la 1/2 supérieure semble résulter de la condensation (Verdichtung) de la pulpe prédentaire.

Pendant la formation du nodule, l'épithélium interne correspondant au sommet de la papille perd son ordonnance ou disposition épithéliale[3].

Peu à peu la portion inférieure du nodule reprend sa structure épithéliale. Au stade de la figure 16, il n'y avait pas encore trace d'épithélium dans la partie inférieure du nodule ou cordon, dont les éléments ne semblaient pas distincts de ceux de la papille. « On croirait, dit Ahrens (*loc. cit.*, p. 200), si l'on ne considérait que les images objectives, sans tenir compte de la théorie, que l'organe prédentaire fournit des éléments cellulaires à la papille ».

Il est facile de voir que Ahrens est arrêté par les considérations

---

1. *Traité d'histologie pratique*, t. II, p. 358, figures 516, 517 et 520, 1897.
2. *Anatomische Hefte*, t. 48, 1913, p. 169.
3. Das wahrend der Schmelzknotenbildung ein epitheliales Gefüge ein gebüsst hat (*loc. cit.*, p. 199).

théoriques, selon lesquelles l'épithélium ne se transformerait jamais en tissu conjonctif, une fois que les feuillets blastodermiques sont constitués.

C'est sur les molaires *permanentes* que le cordon prédentaire atteint son plus grand développement. Il est moins accusé sur les molaires temporaires. Ahrens n'a pas vu le cordon dans les incisives, rarement dans les canines.

Quelle est la signification de ces condensations cellulaires (*Zellverdichtungen*) ? Fait à noter : le cordon se développe surtout du côté de la gouttière labiale ; par suite, il semble en déterminer la grande profondeur. Donc le cordon n'est pas en relation avec le tubercule définitif, les deux extrémités du cordon semblent exercer une traction sur les tissus ou mieux fixer les tissus dans leur situation respective. Il en résulte que l'épithélium interne ne peut s'éloigner par trop de l'épithélium externe.

En somme, Ahrens ne se prononce pas sur la signification ni sur la destinée du cordon formé de petites cellules et qui se développe dans l'axe de l'organe prédentaire.

En résumé, tous les faits que j'ai observés concordent avec la description d'Ahrens. Le nodule est d'origine épithéliale, c'est-à-dire qu'il est édifié par l'organe prédentaire. Sur toute l'étendue du nodule, l'épithélium interne (cellules cylindriques) a disparu, parce qu'il s'est transformé en cellules basses qui ont pris une disposition concentrique. Il est impossible de tracer, à ce stade, la limite des éléments du nodule et celle du tissu conjonctif de la papille. « En ce point, dit expressément Ahrens (*loc. cit.* p. 199), on arrive (si l'on ne considère que l'image objective sans tenir compte des principes généraux) à conclure que les éléments du nodule sont refoulés dans la papille ».

Plus tard le nodule disparaît, et il se développe entre l'organe prédentaire et la papille une assise de cellules cylindriques telles qu'elles existent sur le reste de la papille.

L'histogénèse du nodule prédentaire confirme les faits que j'ai observés sur les téguments : l'épithélium fournit les éléments qui produisent ou allongent les papilles.

Lors du développement de l'ébauche dentaire, l'organe prédentaire n'exerce pas uniquement une influence de contact ou mécanique ; son épithélium donne naissance, comme dans la formation des papilles, à un tissu réticulé ou conjonctif qui allonge la papille dentaire.

Cet apport d'éléments que l'organe prédentaire amène à la papille n'est que temporaire. Quant à son évolution ultérieure je me borne à dire que le reste de l'organe prédentaire se transforme ultérieurement en tissu reliant la dent à la mâchoire, c'est-à-dire en membrane *circumradiculaire* [1]. Je ferai cependant une remarque qui me semble nécessaire. J'ai publié [2] deux travaux concernant le cément ou cortical. Je n'ai rien à changer dans mes descriptions histologiques. Mais à l'époque où j'ai fait ces recherches, je partageais l'opinion généralement admise, à savoir que le ligament dentaire ou membrane circumradiculaire est d'origine conjonctive ou mésodermique. Par des études plus attentives je me suis convaincu que le ligament dentaire ou membrane circumradiculaire résulte essentiellement de la transformation de l'organe épithélial prédentaire en tissu conjonctif réticulé. C'est donc ce dernier, de provenance épithéliale, qui donne naissance, dans des dents à allongement borné, au cortical.

On pourrait croire que ce mode de développement est particulier aux prémolaires, aux molaires et à la canine *humaines*. Ahrens (*loc. cit.* p. 254), ayant étendu ses recherches aux incisives du Cobaye et du Porc, a constaté dans l'organe prédentaire de ces dents la présence de la tigelle ou cordon prédentaire.

Depuis une quinzaine d'années L. Bolk a fait des recherches étendues sur les premiers développements des dents [3]. Dès qu'il connut les résultats d'Ahrens, il les vérifia et confirma l'existence de deux lobes dans l'organe prédentaire, ainsi que la présence d'une cloison, qu'il appela *septum*.

D'après Bolk (*Anat. Anzeiger*, *t.* 48 p. 20), ce septum est formé de petites cellules indifférentes, dérivées de la pulpe de l'organe prédentaire et partageant ce dernier en deux centres ou moitiés, l'une linguale, l'autre buccale. Selon Bolk (*loc. cit.*, p. 117), l'organe prédentaire des Reptiles est simple, tandis que celui des Mammifères est, dès

---

1. Voir la *Revue de Stomatologie*, 1923.
2. Du cément ou cortical osseux, *L'Odontologie*, 1920, p. 101 et Conformation et structure de quelques dents composées, *ibid.*, 1920 et 1921.
3. Voir l'index de ses travaux dans ses dernières publications parues in *Journal of Anatomy*, t. 55, p. 138, 1921 ; *ibid.*, t. 56, p. 107, 1922 et *ibid.*, t. 57, p. 55.

le principe, double (une moitié labiale et une moitié linguale). La dent des mammifères correspond à deux dents de reptiles. Ce septum n'a qu'une existence éphémère, car il disparaît de bonne heure.

Pour Bolk (*loc. cit.*, p. 125), la dent des Mammifères est due à la coalescence de deux dents de reptiles. Au lieu des termes « coalescence ou concrescence », il propose celui de « concentration » pour désigner la fusion des deux organes prédentaires.

Insistons sur un fait intéressant observé par Bolk (*Anatomischer Anzeiger*, t. 48, p. 328) chez un embryon de Marsupial assez avancé. On sait qu'à un certain stade, les vaisseaux pénètrent dans l'épithélium externe et vascularisent la pulpe de l'organe prédentaire, pour s'avancer du côté de la couche des améloblastes. Quand l'épithélium externe et la pulpe ont disparu, les vaisseaux arrivent au contact de la couche intermédiaire; chez les Marsupiaux, l'organe prédentaire se vascularise (2e et 3e incisives de *Phascolarctos cinereus*). Le septum montre (au voisinage de l'épithélium externe) un réseau capillaire. Celui-ci proviendrait donc du tissu conjonctif avoisinant, et s'étendrait de là dans la pulpe de l'organe de l'émail.

Dans les autres dents (prémolaires) il n'y avait plus de septum, mais les vaisseaux pénétraient à travers l'épithélium externe dans la pulpe de l'organe de l'émail pour arriver jusqu'à la couche des améloblastes.

Au fur et à mesure que le réseau capillaire se développe, la pulpe disparaît, mais il reste l'épithélium externe et interne.

Le but de la pénétration des vaisseaux dans la pulpe ne consisterait pas, d'après Bolk, dans l'apport nutritif des matériaux devant servir à la nutrition de la pulpe qui doit être résorbée. Ces matériaux seraient destinés aux améloblastes.

Le tissu de la pulpe de l'organe prédentaire servirait à fournir aux améloblastes les matériaux nécessaires au développement de l'émail. Chez le Phascolarctos, la pulpe ne serait pas suffisante pour remplir ce but ; alors les vaisseaux viendraient combler cette lacune.

Je ne puis souscrire aux conclusions de Bolk, parce que, à mon avis, c'est l'épithélium lui-même de l'organe prédentaire qui se transforme en tissu conjonctif et vasculaire [1].

II. — Dents composées.

Les premiers stades du développement des molaires de bœuf sont identiques à ceux de la dent humaine. Kölliker [2], puis Hoffmann [3], les ont représentées : les ébauches dentaires consistent chacune en : 1° un organe prédentaire ; 2° une papille qui est unique, comme celle de la dent humaine. Je n'ai pas pu suivre l'évolution de la partie cen-

1. Pour les détails voir Retterer *La Revue de Stomatologie*, 1923.
2. *Eléments d'histol.*, 1869, p. 499, fig 264 et 265.
3. *Zeitschrift f. wissensch. Zoolog.*, t. 58, fig. 1 à 5, planche 38.

trale de l'organe prédentaire, c'est-à-dire je ne sais si cette partie centrale se multiplie et se transforme comme chez l'homme en un cordon syncytial qui ultérieurement devient tissu conjonctif et allonge la papille dentaire. J'ai toujours vu le fond de la papille formant un tout unique. Je n'ai pu confirmer l'assertion de Röse et Bartels (citée dans mon travail sur les dents composées), suivant laquelle l'organe prédentaire serait creusé de deux cupules recevant deux papilles. Röse [1] avait décrit un fait analogue sur une dent de Crocodile.

Je rappelle [2] que la molaire du Bœuf montre quatre saillies, colonnes ou piliers, deux internes et deux externes. Ces piliers sont réunis par des prolongements ou replis qui ont la même structure, mais restent toujours plus minces que les piliers eux-mêmes. Chaque pilier ou colonne, comme chacun des replis qui les réunit, comprend : 1° une lame centrale, papillaire ; 2° une couche d'ivoire ou dentine ; 3° un revêtement d'émail. Quant aux intervalles inter-columnaires ou intersinueux, ils sont remplis de cortical ou cément.

Si l'on examine une région de la dent correspondant à une future colonne ou pilier (fig. 5, 1) et à un repli (9) qui relie les piliers, on voit que le futur pilier est déjà revêtu d'ivoire (2) et d'émail primaire (3). Le repli (9), au contraire, possède un tissu papillaire formé d'éléments réticulés, dont la surface est encore dépourvue d'odontoblastes.

L'intervalle entre ce pilier et le repli est comblé par l'organe prédentaire, au stade de tissu réticulé (noyau pulpeux des auteurs). Dans ce tissu de l'organe prédentaire au stade réticulé, il n'existe pas trace de tissu conjonctif qui émanerait de la paroi conjonctive du follicule dentaire. Le tissu réticulé intermédiaire au pilier (1), et au repli (9) forme une masse continue, dont les éléments sont à des stades différents de développement. En dehors de la mem-

1. *Biologisches Centralblatt*, t. 12, p. 624, 1892.
2. Voir Retterer, Dents composées. *L'Odontologie*, 1920 et 1921.

brane basilaire (4 et 8) existe une assise de cellules prismatiques ; à celles-ci font suite une, deux ou trois assises de cellules arrondies. Cette couche de cellules arrondies donne naissance : 1° à des cordons de cytoplasma commun à petits noyaux serrés (6, 6, 6) ou *traînées vaso-sangué-formatives* ; 2° à des cellules étoilées à réticulum granuleux, et dans les mailles du réticulum est contenu un protoplasma mucilagineux.

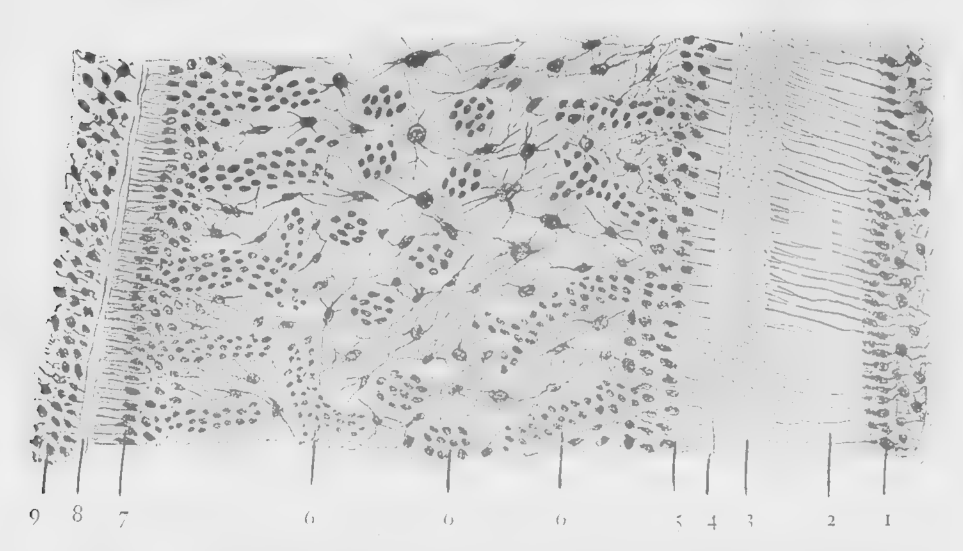


Fig. 5. — *Coupe d'une portion de molaire de veau encore incluse dans l'alvéole.*

1, papille de future colonne ou pilier déjà revêtu d'odontoblastes et d'ivoire. (1), ainsi que d'émail primaire (3). 5, membrane basilaire ; 3, cellules prismatique ou adamantoblaste des auteurs : 6, 6, 6, cordons vaso-sangué-formatifs ; 7, cellules prismatiques qui revêtent la papille ou repli (o) encore dépourvu d'odontoblastes ; 8, membrane basilaire.

Je n'insiste pas ici sur la destinée des traînées vaso-sangué-formatives ni sur celle du tissu réticulé de l'organe prédentaire. J'en ai décrit [1], en détail, l'évolution.

Je ne retiens de cette étude faite sur une dent composée en voie de développement que les faits suivants : la base ou partie profonde de l'ébauche dentaire (papille et organe prédentaire) forme une masse unique. C'est le sommet

1. Voir Retterer *La Revue de Stomatologie*, 1923.

seul qui se plisse et produit une série de replis analogues, à ceux que l'on observe sur une molaire de Cobaye [1].

Dans cette papille repliée, certaines parties évoluent plus vite que celles qui les relient : les premières formeront les colonnes ou piliers, tandis que celles dont l'évolution est en retard donneront naissance à des lames et à des lamelles d'ivoire et d'émail beaucoup plus minces.

Quant au tissu qui comble les intervalles entre les colonnes et les replis, il est de provenance uniquement épithéliale ; c'est l'organe prédentaire qui le forme. Ultérieurement, ce tissu produira le cortical aussi bien radiculaire que coronaire.

Les observations précédentes nous mettent à même d'aborder et peut-être d'élucider deux problèmes intéressants, à savoir : 1° dans quelles conditions se développe le cortical ou cément coronaire ; 2° dans quelles conditions l'émail arrive-t-il à former des plis et des replis qui pénètrent dans la substance de la dent.

En ce qui concerne ces replis de l'émail, les classiques se bornent à suivre l'émail de la surface vers l'intérieur et à dire pour les incisives du Cheval, par exemple, que l'émail extérieur « s'est invaginé dans la dent en forme de cornet aplati ». De même dans les molaires « deux cornets d'émail s'enfonceraient l'un devant l'autre et pénétreraient jusqu'à une petite distance du collet de la dent ». Le cortical comblerait les cavités des cornets d'émail et l'ivoire se modèlerait sur le fond de ces cornets.

Comme le montre notre dessin, les plis et les replis existent déjà sur l'ébauche de la dent composée, alors qu'il n'y a pas trace encore ni d'ivoire ni d'émail. C'est ultérieurement qu'apparaissent les odontoblastes qui élaborent l'ivoire ou dentine. Cette dernière se transforme ensuite en émail, comme dans les dents simples.

Quant au *cortical osseux* ou *cément*, on en est aux assertions d'Hoffmann [2] qui a étudié les dents de mouton

---

1. Voir la figure 3 du travail cité : Dents composées. *L'Odontologie*, 1920-1921.
2. *Zeitschrift f. wiss. Zoologie*, t. 58, 1894.

et une dent de veau. Pour cet auteur, les cellules prismatiques de l'épithélium interne (organe prédentaire) persistent jusqu'au moment où elles auront sécrété l'émail. Le reste de l'organe prédentaire, c'est-à-dire les cellules étoilées ou pulpe sont détruites et résorbées par des végétations vasculaires qui émanent de la paroi du follicule dentaire. Elles ne peuvent attaquer les cellules prismatiques de l'épithélium interne, grâce à une couche de cellules rondes qui protège l'épithélium interne.

Mais, dès que l'émail est sécrété (dans le follicule encore contenu dans l'alvéole), le tissu conjonctif très vasculaire de la paroi folliculaire végète et traverse, en l'atrophiant, la masse épithéliale, devenue muqueuse, de l'organe prédentaire (dit de l'émail). Les cellules conjonctives de la paroi folliculaire s'accolent à l'émail et se transforment en ostéoblastes, lesquels édifient le cortical coronaire. Mais, tant qu'il n'est pas calcifié, ce cortical coronaire montre des cellules ramifiées, rappelant la forme de cellules cartilagineuses. Il est vrai qu'on n'y observe pas de véritable cartilage hyalin.

Ces résultats relatifs à la formation du cément, Hoffmann ne les doit pas à l'examen des coupes faites sur les dents incluses dans la mâchoire. Il sort les follicules et les inclut dans la gomme-copal, selon le procédé de v. Koch pour en faire des coupes à la scie qu'il use sur une pierre à aiguiser. Il a appliqué ce procédé aux dents de veau.

Dans quelles conditions se développe-t-il un cortical coronaire et pour quelles raisons n'y en a-t-il pas sur d'autres dents ?

Selon la théorie de Hoffmann qui a été adoptée par les classiques, cela dépend de l'atrophie plus ou moins précoce de l'épithélium interne de l'organe prédentaire, prétendu organe sécréteur de l'émail. Chez l'Homme, les Omnivores (porc et sanglier) et les Carnivores, l'épithélium interne persiste jusqu'au moment de l'éruption de la dent qui le déchire et le traverse, de sorte qu'il ne saurait être revêtu d'une couche de cortical. Mais si, comme chez le Veau et

les autres Herbivores, l'épithélium interne s'est atrophié avant l'éruption, comme le reste de l'organe prédentaire, le tissu conjonctif vasculaire émanant de la paroi folliculaire a le temps de végéter et de s'accoler à la couronne émaillée et c'est ainsi que celle-ci emporte un manchon de tissu conjonctif capable d'édifier une couche de cortical sur la couronne.

Toutes ces déductions sont erronées, car leur point de départ est faux : l'organe prédentaire (prétendu sécréteur de l'émail) ne s'atrophie pas. C'est lui, au contraire, qui se transforme en tissu conjonctif réticulé et vasculaire, c'est lui qui produit le cortical osseux.

Lorsque j'ai étudié la morphologie et la structure des dents composées, je partageais l'opinion classique, selon laquelle l'organe prédentaire s'atrophie et disparaît devant les végétations conjonctives et vasculaires de la paroi conjonctive du follicule. Ce point de départ erroné m'a entraîné à formuler des propositions qui m'apparaissent aujourd'hui comme autant d'hérésies. Voyant le cortical coronaire former une couche libre, superficielle, j'en concluais que le tissu *mésodermique* est capable d'édifier des couches de revêtement. M'étant convaincu depuis lors que ce cortical coronaire provient de l'organe prédentaire, je vois qu'il rentre dans la règle : dans les dents composées, l'épithélium continue à produire la couche osseuse qui se met en rapport direct avec le milieu extérieur.

Reste l'émail qui refuse de se ranger sous l'obéissance des lois formulées par les embryologistes. Ayant vérifié par diverses méthodes que l'émail est le dernier stade évolutif de la dentine, je suis, ici comme dans bien d'autres circonstances, le précepte de Cl. Bernard qui disait : « Quand les faits sont en opposition avec une théorie régnante, il faut accepter les faits et abandonner la théorie, lors même que celle-ci, soutenue par de grands noms, est généralement adoptée ».

(A suivre.)

CHUTE D'UN TIRE-NERF DANS LES VOIES AÉRIENNES INFÉRIEURES, EXPULSION SANS INCIDENT

par

le Dr Thibonneau, et J. Stoeckel,

Radiologiste des hôpitaux. D. F. M. P.

(Communication à la Société d'odontologie de Paris, 9 janvier 1923).

Il y a quelques semaines, l'un de nous passait un tire-nerf dans les racines d'une première molaire inférieure gauche, lorsque le patient, homme jeune, un peu nerveux et émotif, fit un mouvement brusque et imprévu qui fit lâcher prise à l'opérateur ; du même coup, le patient avala l'instrument. Il ne se produisit aucune réaction de la part du patient, aucune gêne, aucune douleur, aucune dyspnée.

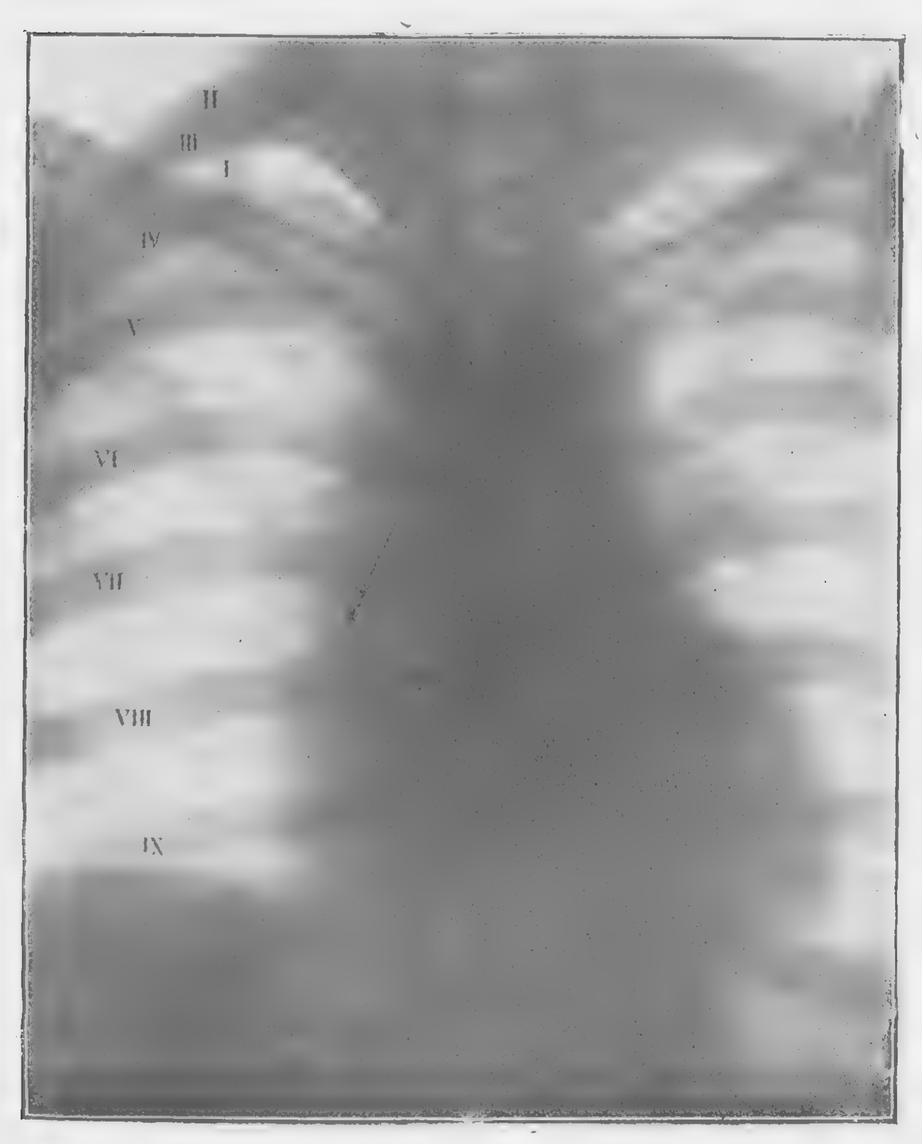
Dans ces conditions, il sembla que l'appareil avait dû passer dans l'œsophage. L'incident s'étant produit loin de tout centre radiologique, l'examen du tube digestif dut être remis au surlendemain.

Cet examen nous montra ce que vous verrez sur le cliché que nous allons vous présenter, c'est-à-dire le tire-nerf se profilant sur la septième côte droite à 4 centimètres de la ligne médiane. L'examen oblique montra qu'il se trouvait dans les voies respiratoires et non dans l'œsophage. Le niveau correspond à l'origine de la troisième ramification de la branche droite. En l'absence de tout trouble fonctionnel, on pensa pouvoir remettre l'examen bronchoscopique et l'extraction du corps étranger au surlendemain.

Le lendemain le patient eut une quinte de toux assez forte, la première depuis son accident, et ressentit aussitôt le choc d'un corps métallique contre ses incisives. L'instrument était heureusement expulsé sans incident.

Cette observation ne doit pas faire considérer comme anodin et traiter par l'expectative un accident de ce genre, toutefois il indique qu'il n'y a pas lieu de s'affoler quand

rien ne presse et qu'il y a des évolutions favorables qui ne sont peut-être pas souvent publiées, parce qu'elles sont considérées comme de peu d'intérêt.



D'autre part, cette observation prête à plusieurs remarques :

1° L'absence de tout trouble dyspnéique nous paraît dû au fait que les barbelures du tire-nerf l'avaient fixé sur la

paroi d'une bronche dont la lumière était beaucoup plus large que lui. Il n'y avait donc pas d'obstacle au passage de l'air. Cette fixation à la paroi est d'autant plus vraisemblable que l'observation radioscopique le montrait se déplaçant avec les bronches dans la toux, mais ne perdant pas ses rapports avec elles. Nous n'avons d'ailleurs pas cherché à faire tousser beaucoup le patient, car il nous semblait que dans la station debout, si l'instrument avait été mobilisé sans être rejeté, la situation pouvait être aggravée.

D'une manière générale il semble que les corps durs provoquent moins de réaction que les corps de consistance plastique et nous attribuons ce fait à ce que ces derniers, se modelant sur les bronches, les obstruent plus complètement. Nous pensons aussi que, au point de vue de l'expulsion naturelle, le fait que le conduit aérien n'est pas complètement obstrué a une grande importance. Cette expulsion ne peut se faire que par l'air comprimé au-dessous du corps étranger, et il ne peut y avoir de compression si l'introduction de l'air est impossible.

Il semble également que, quand il n'y a pas de phénomènes dyspnéiques immédiats, il soit permis d'attendre un peu pour pratiquer la bronchoscopie. Toutefois, il nous paraît sage alors de faire autant que possible coucher le patient en attendant l'exploration afin de diminuer les chances de la descente du corps étranger à un niveau inférieur des voies respiratoires.

2° Un autre point qui nous paraît mériter l'attention est la question du diagnostic entre la déglutition et l'aspiration du corps étranger.

Si la présence de phénomènes dyspnéiques est significative, notre observation montre qu'on ne peut faire aucun fond sur son absence. Dans ce cas, un élément important de ce diagnostic nous paraît être l'étude des circonstances qui ont accompagné la disparition de l'appareil.

Les mouvements brusques, mouvements de surprise, de douleur, ou simplement d'impatience, s'accompagnent d'un mouvement d'inspiration, et dans ces conditions, la chute

se produit presque fatalement dans les voies aériennes. Au contraire, si le corps étranger a roulé à la base de la langue, il déclanche le réflexe pharyngien et passe dans les voies digestives.

Les circonstances qui mettent en jeu ces deux mécanismes sont assez particulières pour n'être point confondues. Il ne faut évidemment pas considérer leur valeur diagnostique comme absolue : Un corps aspiré peut être arrêté par l'épiglotte et secondairement dégluti, un corps qui a roulé à la base de la langue pourrait, à la rigueur, être aspiré dans un mouvement de toux ; mais ces cas ne sont pas la règle En règle générale, la chute des corps étrangers dans les voies aériennes est le fait d'un faux mouvement du patient.

3° La possibilité d'accident de cette nature, dont les conséquences peuvent être graves, invite à une grande prudence. Le fait que les tire-nerfs doivent tourner entre les doigts n'est pas toujours compatible avec une tenue ferme de cet instrument et dans certains cas, on peut se demander s'il ne serait pas prudent de leur donner un manche plus volumineux ou d'y attacher un fil comme font les chirurgiens dans certains cas pour leurs compresses.

On pourrait évidemment fixer un fil à la base de l'aiguille ou même encore à la base du manche. Mais il ne faut pas perdre de vue que ces instruments, comme tous les corps étrangers qui pénètrent dans les voies respiratoires, pénètrent le gros bout en avant. Il ne serait donc pas possible de se servir du fil pour les extraire, car la traction tenderait à faire basculer l'instrument au milieu des voies aériennes ou digestives où il serait engagé, ce qui pourrait déterminer de graves complications.

Il ne reste donc, en définitive, que l'usage systématique de la digue qui nous paraisse mettre complètement à l'abri de ces accidents si fâcheux.

REVUE DES REVUES

QUELQUES DÉTERMINATIONS ORTHODONTOMÉTRIQUES [1]

Par le Dr Juan Ubaldo CARREA,
Professeur à l'Ecole d'Odontologie
de la Faculté des sciences médicales de Buenos-Ayres.

La simplification des procédés d'investigation, l'uniformité des termes et la détermination de lois précises sont les seuls moyens susceptibles de nous permettre d'établir des classifications acceptables pour la pratique professionnelle.

L'orthodontie et la prothèse, ainsi que l'anthropométrie, ont rencontré à tout moment des difficultés provenant de l'absence d'orientation méthodique et indispensable à toute recherche.

Les lois de Bonwill, les principes de Valderrama, les études de Gysi, les intéressants travaux de G. Villain, les règles de Hawley, Campion, Pont, Herbst, Gaillard, Grunberg, les mesures de Bogue, les déterminations de Stanton, Dewey, Subirana et de beaucoup d'autres maîtres illustres comme Angle, Tase, Lischer, Robinson, Jackson, Mershon, Ketcham, Lourie, etc., bien orientées et savamment ordonnées, doivent nous amener au canon uniqne et précis du type de la mesure déterminant l'être humain.

Tout être vivant porte en lui le patron de la mesure et tous ses éléments organiques conservent des relations proportionnelles précises.

Pour l'orthodontiste, comme pour le prothésiste et l'anthropomètre, la tête est le fondement de ses travaux et, par suite, de la classification des races.

Comme odontologistes, recherchant la vérité émise par Bonwill, nous arrivons à la conclusion que le triangle équilatéral mandibulaire interne ou triangle de Bonwill n'est pas une fiction comme nous le démontrons dans nos *essais odontométriques*, en mettant en évidence que Valderrama est un continuateur digne d'éloge et G. Villain un maître qui a bien mérité de la science.

La *ligne périmétrique infantile*, LPI. (fig. 1) est le plus grand périmètre de la 2e molaire inférieure temporaire, qui égale le segment labial *c d* de la courbe dentaire mandibulaire et égale aussi la distance cervico-linguale des 2es molaires supérieures temporaires *e f* (fig. 2) au moment de l'éruption de ces molaires.

---

1. Ce travail avait été envoyé au Congrès de Montpellier (A. F. A. S., 1922), où il n'a pu être lu.

Pour Bogue, et de là le nom de *ligne de Bogue*, cette distance était de 28 m/m à l'âge de 4 ans, et nous croyons que 28 m/m est une juste moyenne de la ligne périmétrique, car il y a des

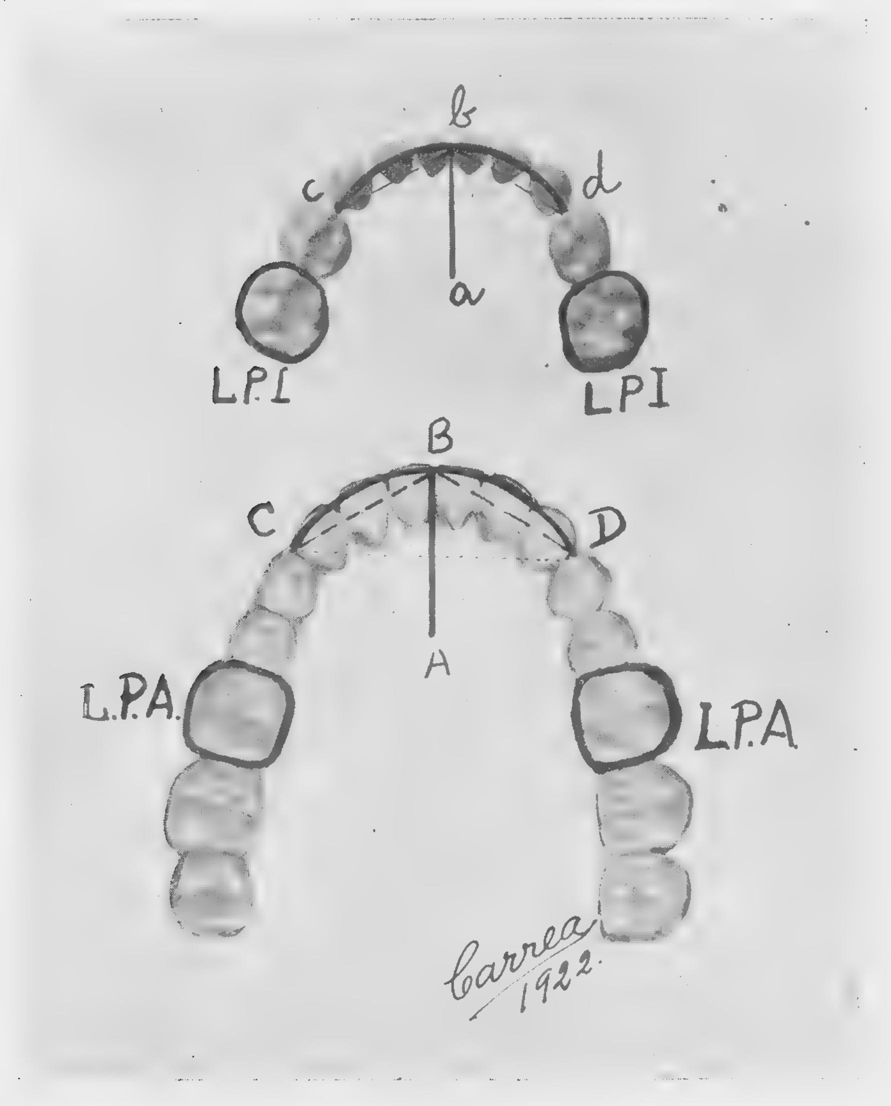


Fig. 1.

lignes plus grandes et plus petites, toutes proportionnelles au rayon-corde *ab*.

La *ligne périmétrique adulte*, obtenue avec le périmètre maximum de la première molaire permanente inférieure LPA, est égale au segment antérieur ou labial de la courbe dentaire man-

dibulaire adulte CD, égal à la distance cervico-linguale des premières molaires supérieures permanentes EF.

Le *segment labial* de la courbe dentaire est égal au 1/3 de la courbe dentaire y B y, limitée par les 2[es] molaires, soit la courbe

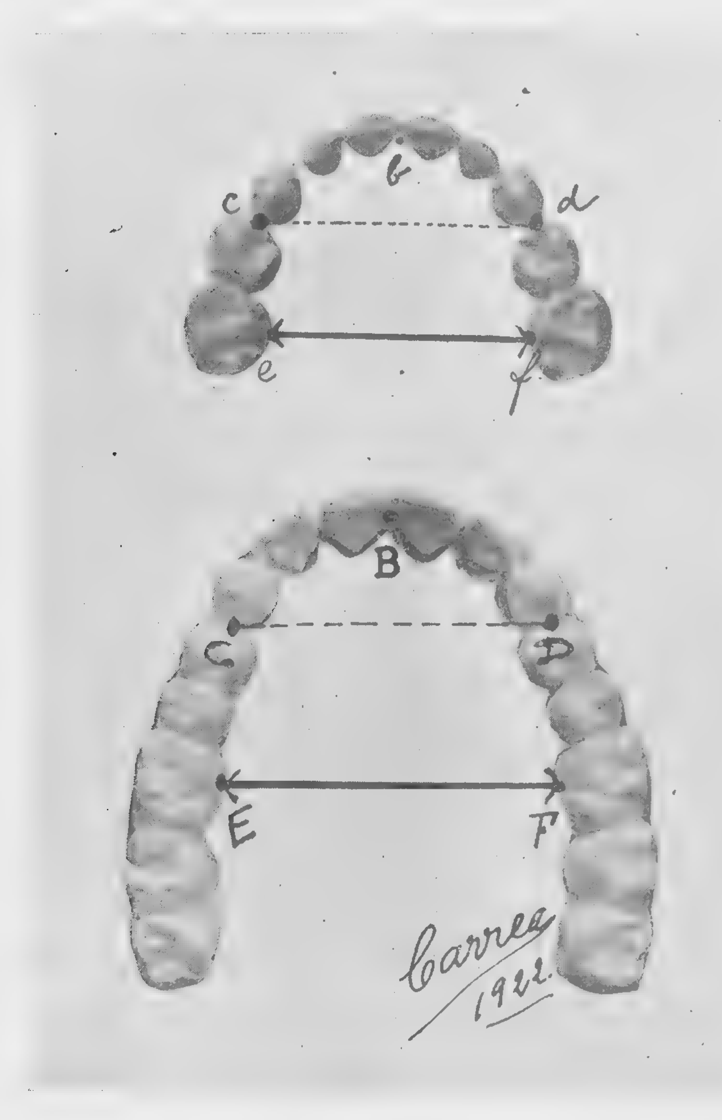


Fig. 2.

de prothèse et qui limite le triangle de Gysi, lequel égale 3 rayons-cordes AB, équivalant à la moitié du côté du triangle de Bonwill.

La distance CD correspondant chez l'adulte à la corde du seg-

ment labial de l'arcade mandibulaire est égale, chez l'adulte, à la ligne périmétrique infantile.

Par suite l'importance principale des relations entre les mesures

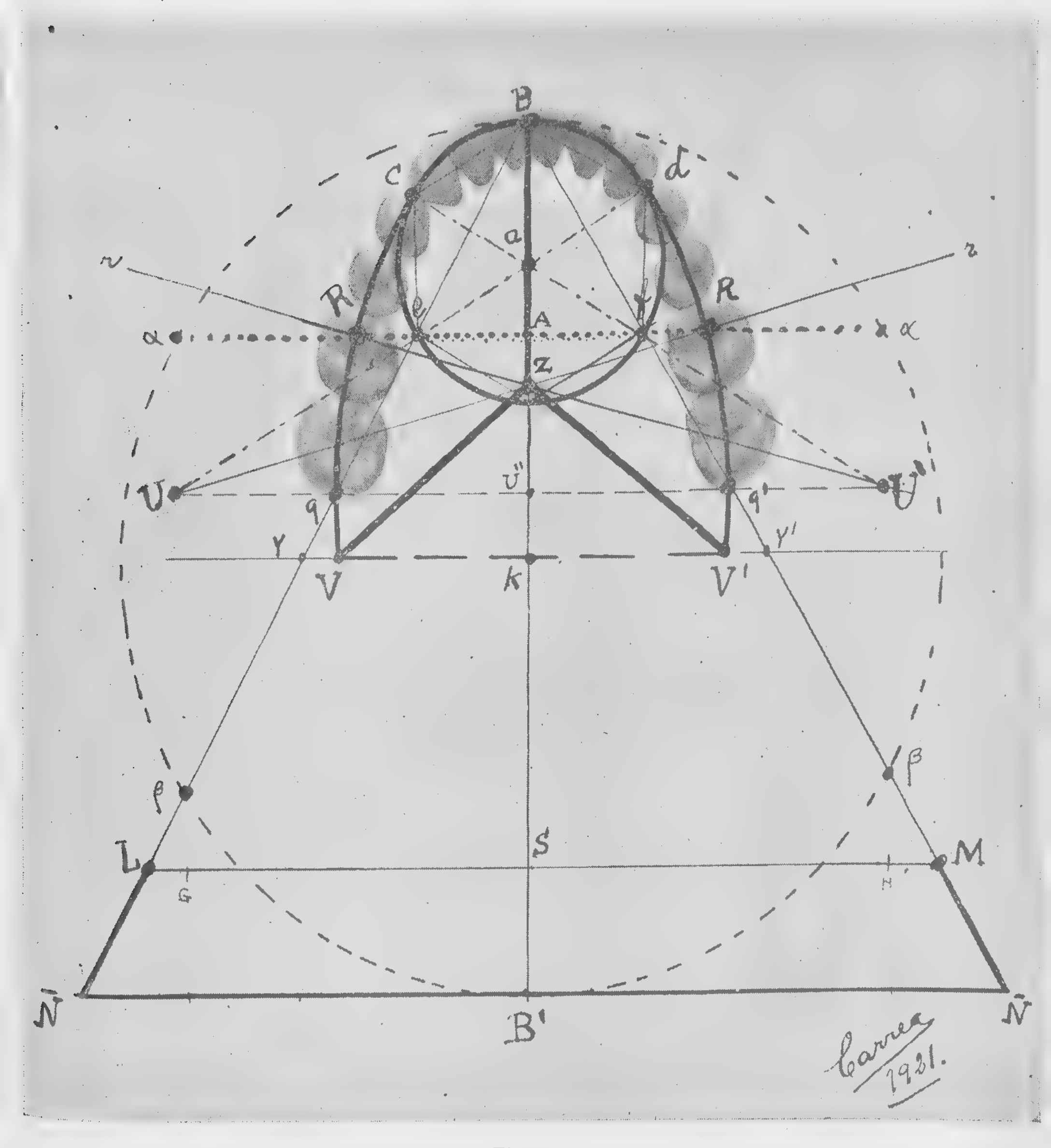


Fig. 3.

infantiles et les mesures adultes consiste en ce que la différence de périmètre de la 2[e] molaire temporaire indique la proportionnalité de la croissance.

La distance de canine à canine CD, à tout âge, étant normale, est égale à la distance cervico-linguale des premières molaires permanentes à l'arcade supérieure, coïncidant avec la ligne de Pont.

Ces mesures, en apparence arbitraires, ont une relation précise avec le triangle mandibulaire de Bonwill et avec notre triangle mandibulaire externe, lequel a pour côté la mesure de la ligne faciale, qui fixe la distance mento-glabélaire humaine.

En mesurant l'incisive centrale, l'incisive latérale et la canine

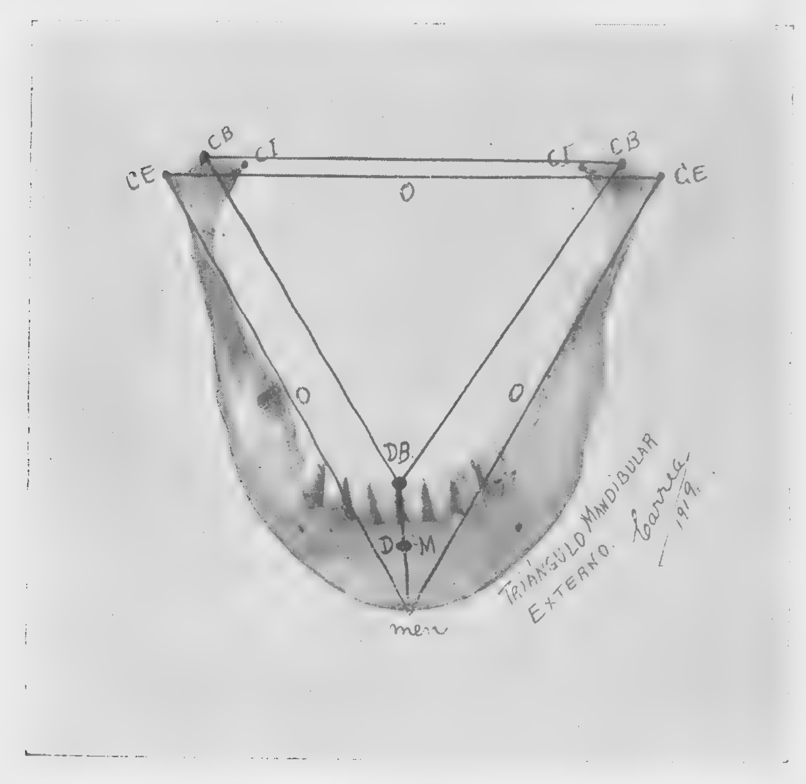


Fig. 4.

inférieure d'un côté de la mandibule (fig. 3), on obtient la corde CB, qui représente la 6[e] partie de la circonférence *a* dont le rayon AB est égal à la corde CB de l'arc CB, que nous appelons *rayon-corde*. Six rayons-cordes déterminent l'hexagone inscrit dans ladite circonférence.

Le périmètre de cet hexagone, dévoloppé, égale un côté du côté du *triangle équilatéral mandibulaire de Bonwill*, c'est-à-dire 6 rayons-cordes, et la circonférence mesure le périmètre de l'arcade dentaire mandibulaire ovoïde de trois segments égaux : le segment

labial CBD et les segments vestibulaires q RC. Chaque segment, par conséquent, mesure 2 cordes CB.

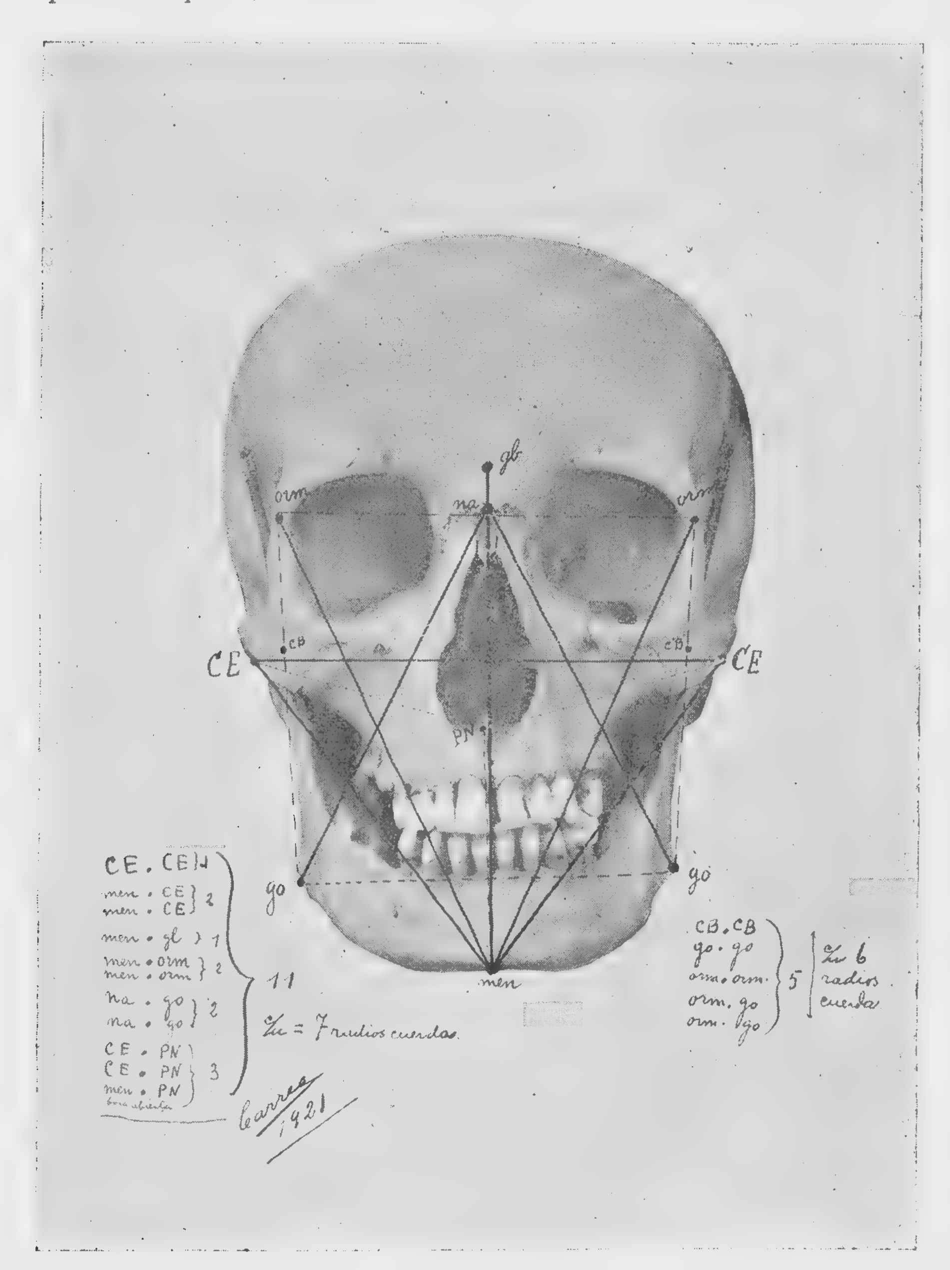


Fig. 5.

La distance CD est égale à EF, côté du triangle inscrit c B f, qui se mesure par le rayon-corde multiplié par la constante 1,73

(racine carrée de 3) il est égal à la ligne périmétrique infantile.

Si nous prenons le rayon-corde et si nous le transportons sur les côtés du *triangle mandibulaire externe*, qui est le triangle formé par les points condyliens externes et le point mentonnier, chaque côté contient 7 rayons-cordes (fig. 4).

Chaque côté de ce triangle mandibulaire externe doit être contenu au moins 11 fois dans un visage normal. Nous aurons ainsi une ligne bicondylienne externe CE, CE (fig. 5 et 6) ; 2 lignes mentonnières CE ; 2 lignes men. orm. ; 2 lignes na go ; une igne faciale mentono-glabélaire, plus les 3 lignes mesurables CE, PN qui représentent le condyle externe et la pointe du nez et la men. PN du menton à la pointe du nez, le sujet ayant la bouche complètement ouverte.

Le triangle mandibulaire interne ou de Bonwill mesure 6 rayons-cordes et détermine 11 observations faciales. Les points condyliens de Bonwill CB, CB, les points go go, les points orm. orm et les points orm-go fixent ainsi 5 lignes égales (fig. 5 et 6).

Quant à l'égalité de mesures elles sont en rapports avec les lignes gb CE = CE.DB = gb DM. Cette dernière, glabélo-dento-mentonnière, a une grande importance pour d'autres recherches. Elles ont de même des rapports avec les lignes go DB = go. men = gb DB. La ligne glabélo-dentaire de Bonwill donne clairement une autre mesure facile à obtenir sur le vivant et à comparer avec les mesures antérieures (fig. 7 et 8).

Ces mesures sont égales ainsi au rayon de G. Villain, c'est-à-dire le rayon de la sphère de cristal qui lui servit pour établir ses lois (fig. 9).

La détermination précise du point dentaire de Bonwill DB, ainsi que la valeur de la distance de ce point au point mentonnier *men* sur la ligne faciale ou glabélo-mentonnière gb men et qui égale 2 rayons-cordes, nous conduit à transporter cette mesure au point condylien externe CE, pour abaisser de là une parallèle à la faciale qui nous donne le point PO, obtenu avec 2 rayons-cordes. Par l'union du point dentaire de Bonwill DB et du point PO nous obtenons le véritable plan dento-occlusal d'occlusion normale que nous pourrons appeler plan d'Amoédo.

Le côté du triangle mandibulaire externe (fig. 9) CE. men. coupe le plan dento-occlusal au point PV, que nous appelons point de Valderrama, parce qu'il sert à fixer la position exacte des rapports mésio-distaux des molaires normales et anormales obtenues par son parallélogramme intermaxillaire, ce qui vérifie la clef de l'occlusion scientifique qui est une loi d'Angle.

Le point CBS, *centre Balkwill-Spee*, est le centre de la *sphère*

de G. Villain, qui détermine les intéressantes lois de Villain et justifie que le plan occlusal véritable sections de courbes, d'arcs ou segments égaux, reproduit une figure ovoïde qui garde des

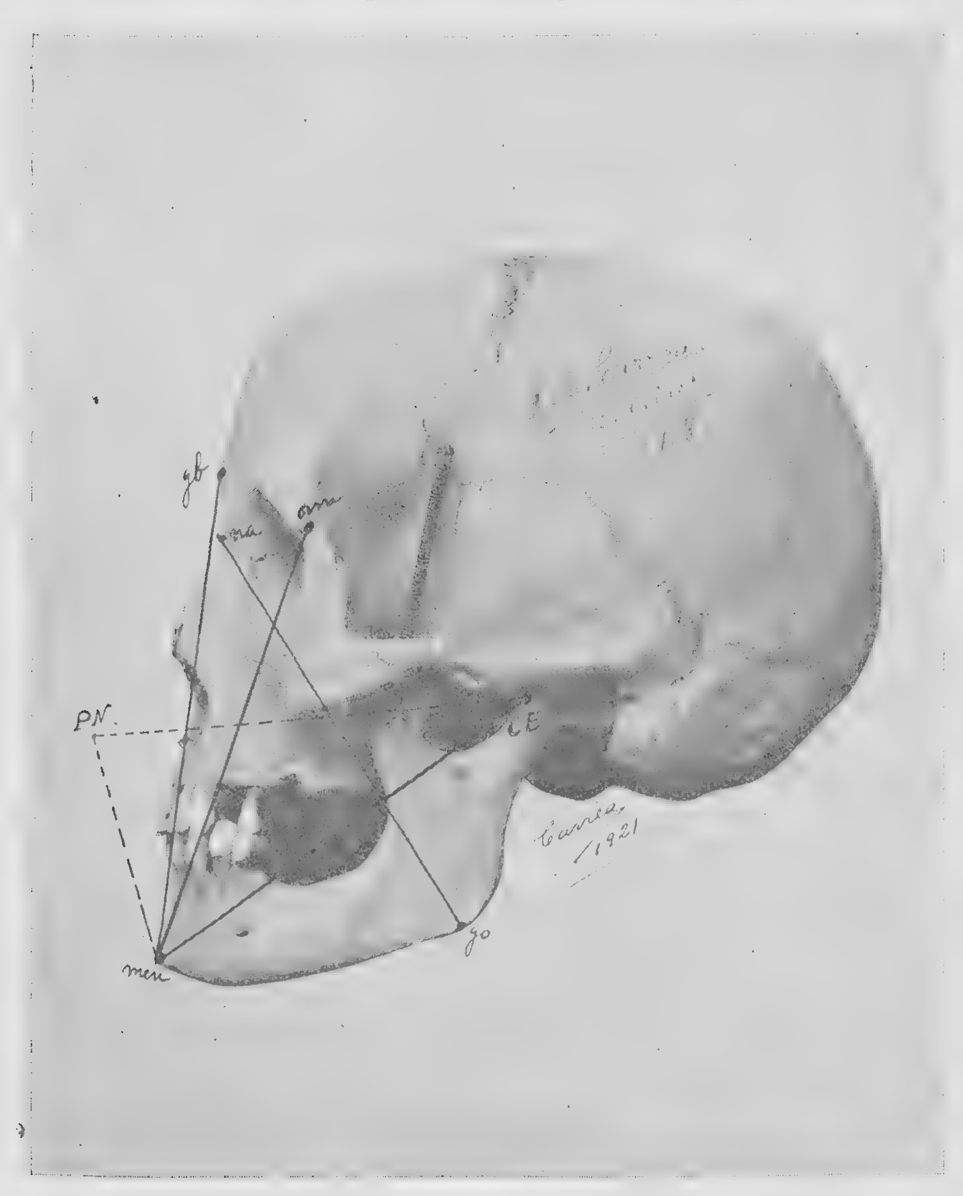


Fig. 6.

rapports avec la forme ovoïde de la face et du palais oval chez tout sujet normal examiné.

De la *forme ovoïde ou normale de l'arcade* se déduisent toutes

les autres formes. Si l'on ferme les branches, on rétrécit le triangle de Gysi, en fait, le triangle de Bonwill et l'arcade peut arriver à former un V produisant l'*isocélisme*, à base petite et à côtés larges ; la hauteur du triangle sera toujours moindre d'une

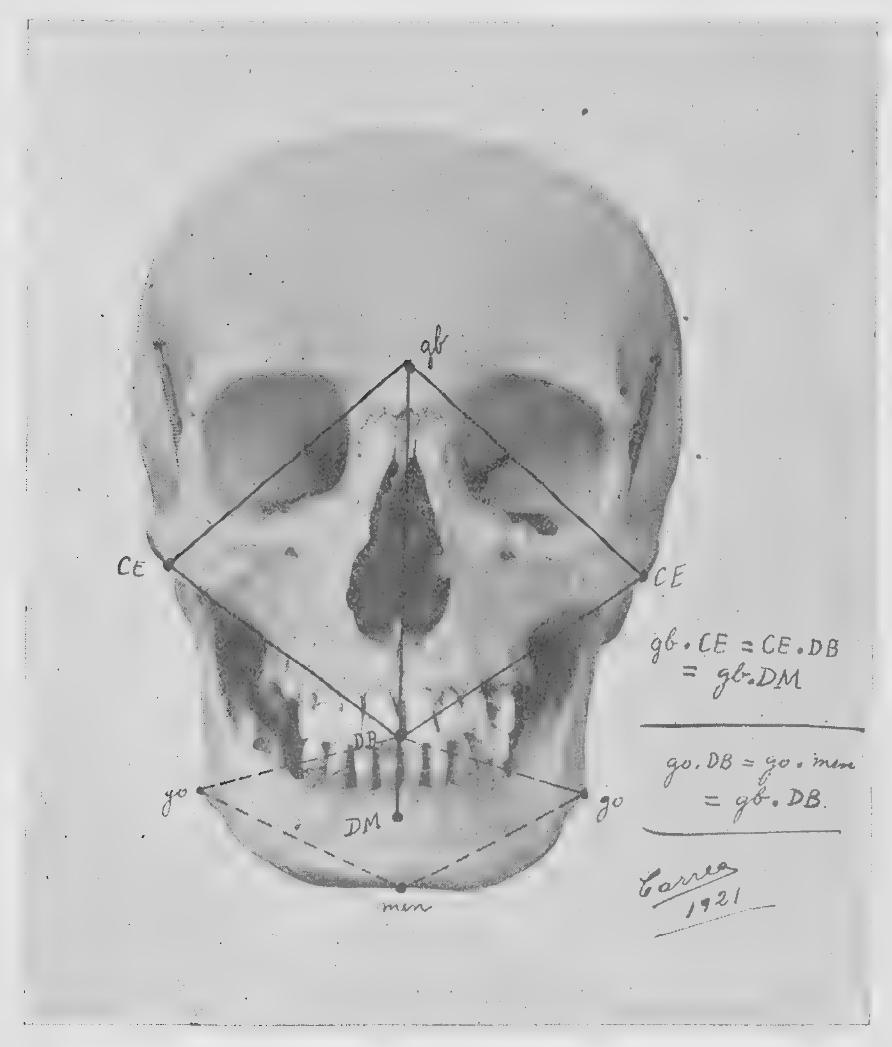


Fig. 7.

fois et demie que le rayon de la circonférence qui le circonscrit.

Si les branches se séparent, la hauteur diminue, en produisant l'*isocélisme* de base large et de petit côté jusqu'à prendre la forme d'un U.

Les variations conduisent au *scalénisme* buccal, qui se range

en orthodontie dans les anomalies dentaires et d'occlusion qui gardent aussi des rapports exacts avec toutes les déterminations morphologiques humaines.

Les études de morphologie humaine commencées par Sigaud et continuées par Chaillou et Mac Auliffe et autres, jointes à

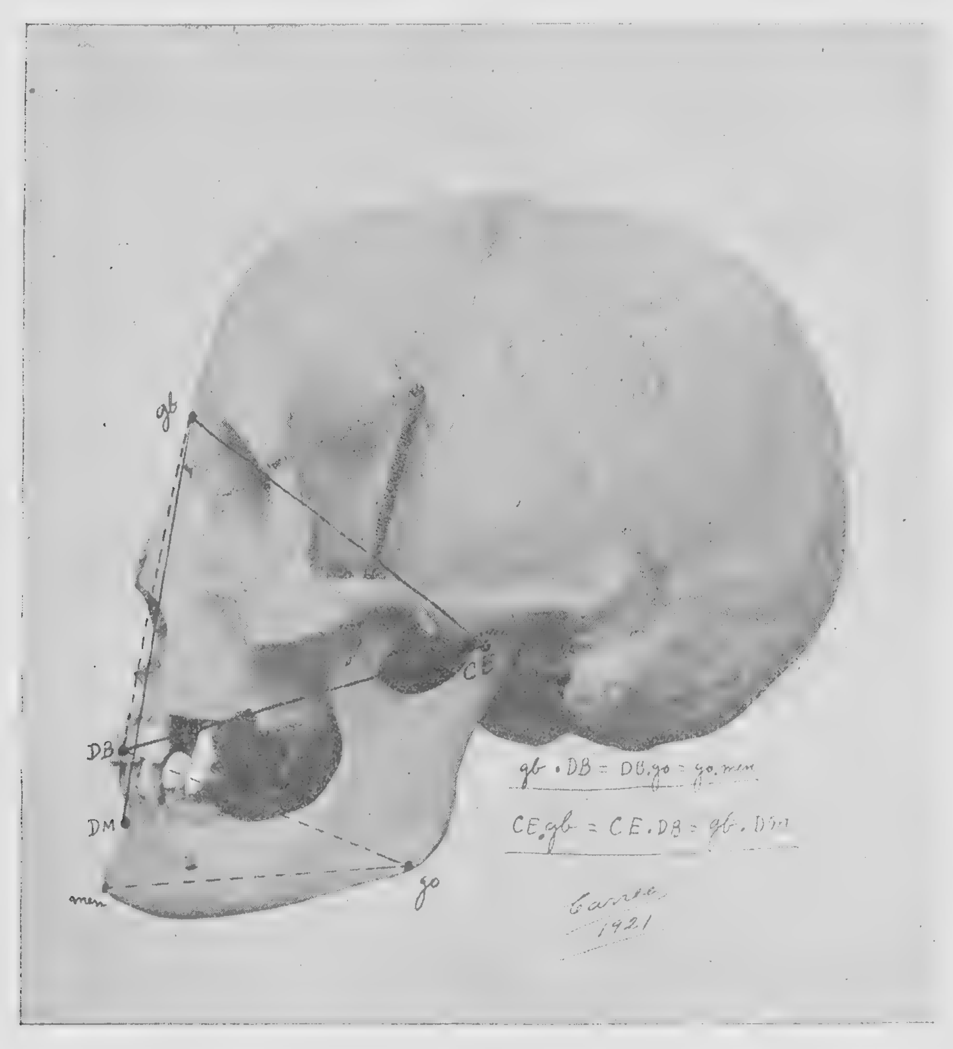


Fig. 58.

celles de G. Villain et de Williams, nous conduiront à prouver que les types respiratoires, cérébraux, digestifs et musculaires sont des variations du triangulisme dentaire et, par suite, de l'ovale facial qui a toujours servi de base dans les arts et que les grands maîtres ont consacré dans leurs œuvres.

En respectant la terminologie de Prichard et de Retzius et acceptée par Topinard et autres anthropologistes célèbres, nous

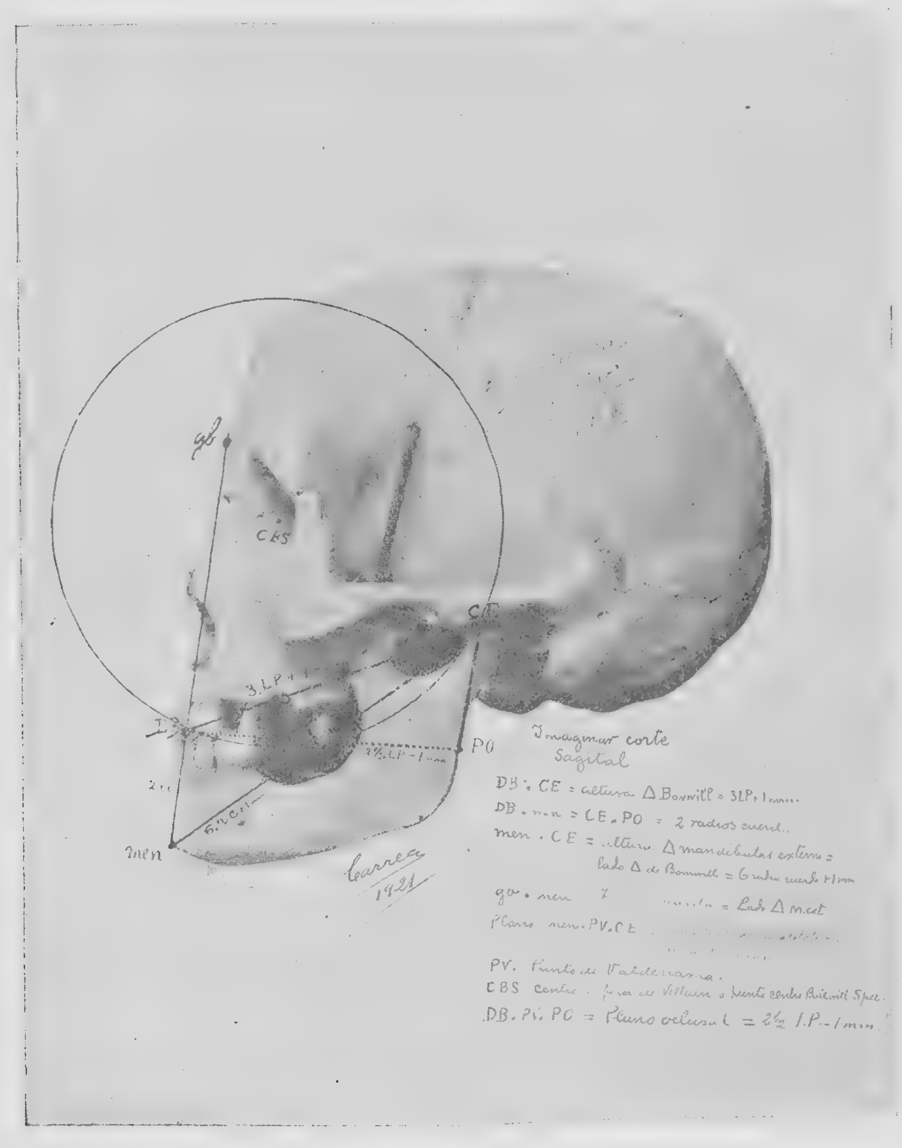


Fig. 9

nous permettons de signaler une orientation fixe qui sépare l'anthropométrie de l'orthodontie.

Si du point glabélaire gb (fig. 10), nous tirons une ligne passant par le point DB dentaire de Bonwill et allant jusqu'au

point mentonnier men ce sera celle que nous appelons *ligne faciale*

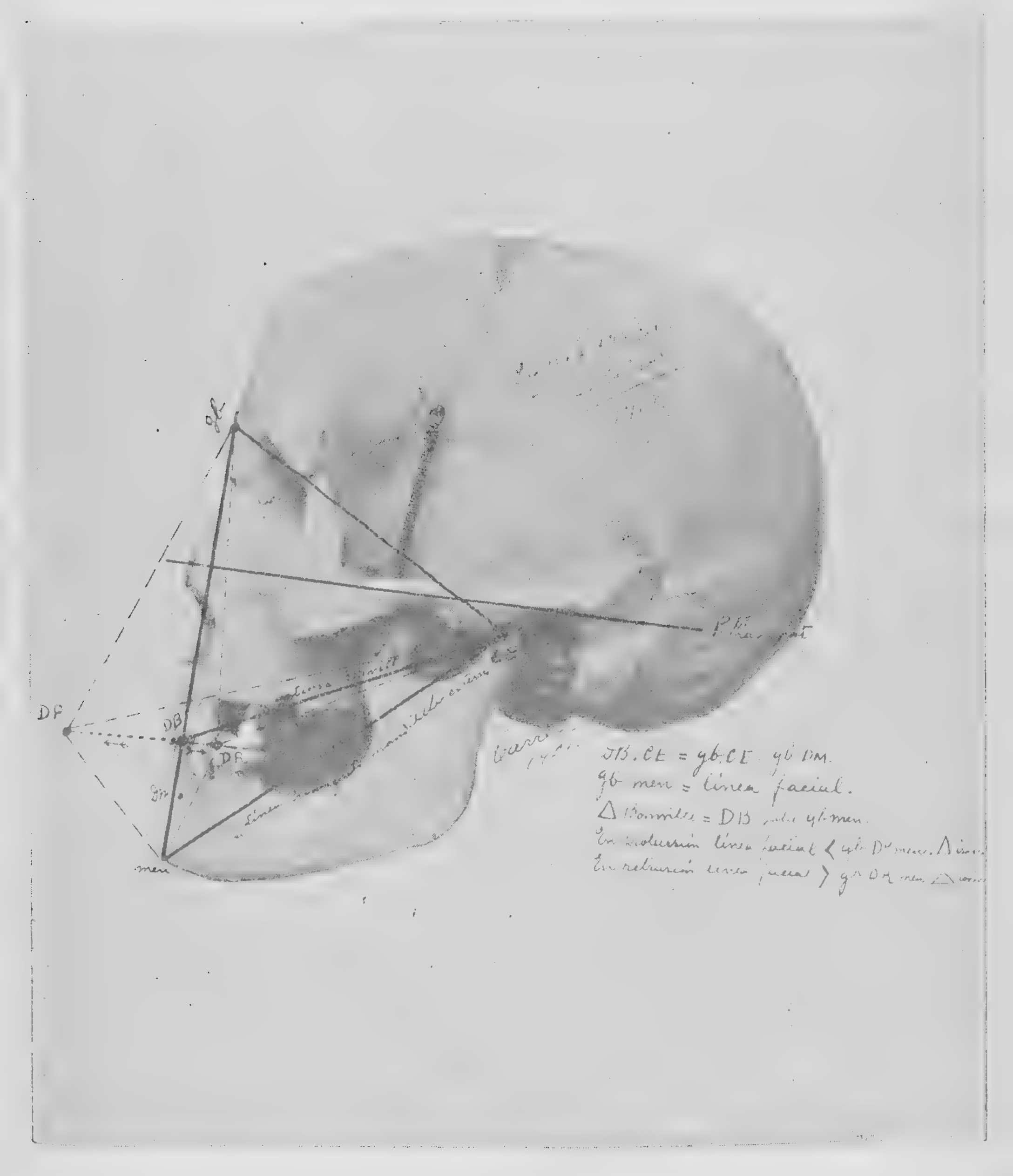


Fig. 10

correcte mesurant 7 rayons-cordes et servant de base pour déterminer les races.

Quand on constate que cette ligne glabélo-mentonnière de

7 rayons-cordes passe précisément par le point dentaire de Bonwill, c'est alors le véritable type *orthognate.*

Du point glabélaire gb au point condylien externe CE la distance est la même que du point condylien de Bonwill au point dentaire de Bonwill, dont la mesure est de 6 rayons-cordes.

Du point condylien externe au point mentonnier, côté du triangle mandibulaire externe il y a 7 rayons-cordes.

Si le point dentaire de Bonwill fait protrusion, le maxillaire et la mandibule sont également en protrusion, produisant le *prognathisme véritable.* Il y a isocélisme, branches larges, base petite, la ligne glabélo-mentonnière se raccourcit et le point dentaire de Bonwill, en avançant, produit le triangle gb DP men, dont le sommet DP est d'autant plus écarté que le sujet est plus prognathe.

Si le point DB est en rétrusion, le maxillaire et la mandibule sont à la fois en retrait, il y a isocélisme de branches courtes, base large et nous avons le véritable *opisthognatisme.*

En orthodontie nous ne devons pas employer cette terminologie de racines grecques dont les termes désignent des caractères normaux des races qui ne peuvent se modifier et ne correspondent pas à ceux-ci.

L'orthodontiste peut employer la terminologie latine et doit se limiter aux dents, portion coronaire, élément visible d'organe implanté dans le procès alvéolaire, maxillaire ou mandibule, et auxquelles il applique toutes les ressources que lui donne la mécanique pour corriger les déformations qui se traduisent par des déviations dentaires qui amènent des modifications alvéolaires, maxillaires, mandibulaires et faciales.

Dans l'étude et la terminologie du mouvement des dents il faut considérer celles-ci comme situées sur deux lignes principales : la *courbe dentaire supérieure* ou courbe des dents du maxillaire et la *courbe dentaire inférieure* ou des dents de la mandibule qui déterminent, par leur contact, l'engrènement dentaire ou articulation interdentaire de Godon ou occlusion d'Angle et qui répondent précisément aux règles de G. Villain sur les courbes horizontale, sagittale et frontale et concordent avec nos travaux.

Pour cette raison, nous disons que la malposition des dents détermine visiblement des altérations alvéolaires, maxillaires et faciales et nous tenons compte de l'effet pour le rapprocher de la cause en raison de ce que la cause a engendré les effets, qui sont l'objet de notre étude.

Etant donné que les dents doivent être placées sur des lignes-guides que nous admettons normales ou correctes de forme ovale ou qui ressemblent à cette forme, les dents, en sortant de ces

lignes, se placent mal, sont mal posées, c'est-à-dire en malposition et peuvent aller seulement vers le dehors de la ligne en provoquant la *labio ou vestibulo-version,* ou vers le dedans en *linguo-version.* Si elles se meuvent sur les lignes-guides vers la ligne faciale ou médiane, il y a *mésio-version* et, si elles s'éloignent de celle-ci, il y a *disto-version.*

Quand les dents ne sont pas encore arrivées à se placer verticalement sur le plan occlusal, c'est-à-dire quand elles n'ont pas encore achevé leur éruption, il y a *intraversion* ; si elles ont dépassé la ligne d'occlusion, il y a *extraversion.*

Ainsi, quand les dents sont en labio ou vestibulo-version, en linguo-version, en mésio-version et en disto-version, si l'on veut classer les mouvements d'après les couronnes, les racines se sont mues en sens contraire, maintenant l'équilibre jusqu'à pouvoir amener *l'inversion,* ou bien couronnes et racines se sont déplacées dans le même sens, amenant la *parallélo-version.*

Nous croyons que ces termes, déjà connus de tous les professionnels du monde, devraient toujours s'employer pour définir le mouvement isolé des dents en rapport avec les courbes-guides d'occlusion.

C'est seulement ainsi qu'on parviendra à coordonner les idées et à classer convenablement les anomalies en orthodontie.

Angle, par les relations mésio-distales des premières molaires, clef de l'occlusion ou clef d'Angle, établit ses 3 classes que Lischer appelle neutro, disto et mésio-occlusion. Cela veut dire qu'il faut considérer les 2 courbes dentaires, la supérieure et l'inférieure, qui déterminent les variations de la courbe d'occlusion sur ce qu'on appelle le plan d'occlusion.

Si les premières molaires conservent des relations mésio-distales normales, première classe d'Angle ou notre occlusion de Lischer, nous disons qu'elles sont en clef normale et qu'il en sera ainsi quand, en concordance avec le parallélogramme de Valderrama, nous établissons l'exactitude de la situation du point de Valderrama. Nous appelons cela *orthonasie,* car le point glabélaire, le point mentonnier et les points molaires de Valderrama, les points condyliens sont normaux, et, après correction des anomalies de toutes les dents antérieures à la clef normale, le point dentaire de Bonwill devra se mettre en contact avec la ligne faciale pour concorder avec l'orthognasie.

Si la mandibule est placée normalement par rapport au point de Valderrama et à la ligne faciale et si le maxillaire est en protrusion, nous entrons dans la 2e classe d'Angle ou disto-occlusion de Lischer, que nous appelons *prognasie.*

Si c'est la mandibule qui est en retrait, le maxillaire étant

normal, c'est encore la 2e classe d'Angle ou disto-occlusion de Lischer, qui détermine un *rétromentonisme.*

La prognasie et le rétromentonisme sont égaux graphiquement, mais distincts orthodontiquement. Le traitement doit varier, d'accord avec le point considéré normal.

Si la mandibule est en protrusion et le maxillaire normal, c'est la 3e classe d'Angle ou mésio-occlusion de Lischer, qui représente un *promentonisme.*

Si la mandibule est normale et le maxillaire en retrait, c'est encore la 3e classe d'Angle ou mésio-occlusion de Lischer, mais il y a *rétronasie.*

Promentonisme et rétronasie, comme la pronasie et le rétromentonisme, sont égaux graphiquement, mais distincts étiologiquement.

Quand le maxillaire se meut vers la droite ou la gauche, la mandibule restant normale, c'est la *latéroversion* ; si le maxillaire reste normal et si les déviations sont sur la mandibule, c'est le *latéro-mentonisme*, qui nous donne ainsi un nouveau groupe ou classe, que nous appelons la 4e classe ou *latéro-occlusion*

La latéronasie et le latéro-mentonisme peuvent se constater dans le mouvement des dents conjointement avec la linguoversion ou la vestibulo labio-version, ce qui s'exprime graphiquement par le nom d'entre-croisement simple ou composé.

Nous aurons ainsi :

1re	classe	d'Angle,	neutro-occlusion	de Lischer,	ou	orthonasie
2e	—	—	disto	—	—	pronasie
2e	—	—	—	—	—	rétromentonisme
3e	—	—	mésio	—	—	promentonisme
3e	—	—	—	—	—	retronasie
4e	—	—	—	—	—	latéronasie
4e	—	—	—	—	—	latéromentonisme

Ces malpositions des arcades ou malocclusion peuvent se qualifier par l'adjonction des termes dentaire, alvéolaire, osseux, maxillaire, mandibulaire, etc., et fixer les divisions et subdivisions acceptées par Angle ou par Lischer.

Conclusions.

Comme hommage à Bonwill et aux enseignements que nous avons tirés de ses lois nous pensons qu'il y aurait lieu de qualifier de *point dentaire de Bonwill* le point incisif inférieur ou

sommet de son triangle mandibulaire interne. Les points milieux du condyle où s'appuient les sommets de la base du triangle devraient s'appeler *points condyliens de Bonwill* (fig. 4)

Chaque côté du triangle équilatéral mandibulaire de Bonwill contient 6 rayons-cordes.

Les points condyliens externes pourraient s'appeler *points de Snow* ; les points condyliens internes doivent s'appeler *condyliens internes.*

Nous appelerions *plan d'Amoédo* le plan dento-occlusal.

Sur la ligne d'Amoédo ou plan dento-occlusal se place le point de Valderrama, obtenu par son parallélogramme intermaxillaire.

La ligne dentaire inférieure, dans toute son étendue depuis le point de Bonwill jusqu'à son prolongement au point condylien externe reçoit le nom de ligne de Balkwill Spee, qui coïncide avec la sphère de Villain, dont nous appelons le centre *centre Balkwill Spee*, de rayon égal au côté du triangle équilatéral mandibulaire de Bonwill.

Nous devons donner à la ligne dentaire inférieure qui passe par toutes les dents v V v (fig. 3) le nom de *courbe de Black* ou de toutes les dents humaines pour la différencier de la courbe de prothèse ou géométrique q B q qui a pour mesure le périmètre de la circonférence de rayon-corde a B et qui limite le triangle équilatéral buccal de Gysi c B q, qui mesure de chaque côté 3 rayons-cordes, et qui égale ainsi la moitié du côté du triangle équilatéral de Bonwill.

Nous appelons *espaces interarcades* la section de la *sphère de G. Villain* engendrée par les surfaces de contact des dents dans leurs formes sagittale, frontale et horizontale.

Nous appelons *ligne de Godon* la ligne sinueuse parfaitement visible dans les radiographies quand il s'interpose entre les dents supérieures et les dents inférieures de petits fils de plomb qui précisent l'articulation interdentaire ou engrènement qui sert à définir l'occlusion dentaire qualifiée par Valderrama : relation de contact des surfaces occlusales correspondantes des dents antagonistes.

Nous donnons le nom de *rayon-corde* à la ligne a b et AB (fig. 1) parce que c'est la corde de l'arc c b ou CB formé par les diamètres mésio-distaux de l'incisive centrale, de l'incisive latérale et de la canine d'un côté de la mandibule.

L'arc c b uni à b d forme le segment labial, limité par les points c d, qui, chez l'adulte, est égal à la ligne périmétrique infantile.

Le périmètre maximum de la 1re molaire permanente inférieure est la ligne périmétrique adulte.

La distance e f (fig. 2) dans le maxillaire de l'enfant égale la

ligne périmétrique infantile que nous appelons *ligne de Bogue.*

Chez l'adulte la ligne périmétrique adulte détermine la distance EF des premières molaires supérieures.

Nous appelons ligne faciale la ligne qui partant du point glabélaire arrive au point mentonnier en passant par le point dentaire de Bonwill et déterminant le type orthognate en anthropométrie et l'orthonase en orthodontie, raison pour laquelle cette ligne est anthro-orthodontométrique.

Nous appelons triangle mandibulaire externe le triangle (fig. 4) dont les côtés sont égaux à la ligne faciale et ont pour mesure 7 rayons-cordes.

Nous nommons point dento-mentonnier, non classifié encore, le point situé sur la ligne dento-mentonnière et dans sa partie médiane DM (fig. 3).

La distance en droite ligne CD (fig. 2) qui limite la distance des canines est la corde du segment maxillaire, de mesure égale à la ligne de Pont.

Sur la voûte palatine, nous donnons au point de rencontre des deux os maxillaires supérieurs, des deux palatins et du vomer, le nom de point d'Etchepareborda ou point des 5 os.

Nous appelons clef d'Angle la relation mésio-disto-linguo-vestibulaire des premières molaires permanentes en contact occlusal.

Les mouvements des dents doivent se simplifier par les termes : labio ou vestibulo-version, linguo-version, mésio-version, disto-version, inversion, parallélo-version, intra-version, extra-version, giro-version.

L'anthropométrie doit conserver la classification : prognat, orthognat, opisthognat.

En orthodontie il y a lieu d'établir 4 classes de déviations : 1° la classe orthonasie ; 2° la classe pronasie et rétromentonisme ; 3° la classe promentonisme et rétronasie ; 4° la classe latéronasie et latéromentonisme.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 9 janvier 1923.

PRÉSIDENCE DE M. HENRI VILLAIN.

La séance est ouverte à 21 heures.

Le Président fait part des excuses de M. Pailliottin, président et Ruppe.

I. — DENTS SIMPLES ET DENTS COMPOSÉES, PAR M. LE PROFESSEUR RETTERER.

M. le Professeur Retterer donne lecture de sa communication (v. p. 529).

DISCUSSION.

M. Roy. — Je n'ai pas la compétence nécessaire pour discuter la communication de M. Retterer, mais je l'ai suivi avec attention car il apporte des faits nouveaux fort intéressants qu'il défend avec une conviction à laquelle nous devons tous rendre hommage. Dans ce qu'il vient de nous exposer, je retiens particulièrement ce fait qui paraît vraisemblable et logique, c'est de faire dépendre les variations de formes des dents des variations de l'articulation temporo-maxillaire.

Je remercie beaucoup pour ma part M. le Professeur Retterer de ses très savantes communications toujours si pleines d'intérêt et je le félicite de l'ardeur qu'il apporte à défendre ses idées, ce qui est la preuve d'une jeunesse et d'une vigueur d'esprit dont je suis heureux de le féliciter.

Le Président. — Je suis certainement l'interprète de la Société pour remercier M. le Professeur Retterer. Nous sommes toujours très heureux de l'entendre, et nous souhaitons qu'il continue ses recherches et je suis sûr que d'ici quelque temps il nous fera une nouvelle conférence qui aura pour nous le plus grand intérêt. (*Vifs applaudissements.*)

II. — CHUTE D'UN TIRE-NERF DANS LES VOIES AÉRIENNES INFÉRIEURES ; EXPULSION SANS INCIDENT, PAR MM. THIBONNEAU ET STOECKEL.

M. Thibonneau donne lecture de sa communication (v. p. 550).

DISCUSSION.

M. Roy. — J'ai déjà eu l'occasion de signaler le moyen d'éviter cet accident qui se produit avec tous les instruments de petit calibre introduits dans la bouche, surtout lorsqu'il s'agit de dents postérieures ; cet accident est rare, mais j'en ai vu plusieurs observations dans des journaux américains, avec radiographie. Je me souviens notamment d'une communication parue il y a 2 ou 3 ans dans un journal américain, dans laquelle on montrait une broche de Kerr tombée dans une bronche. Il faut toujours penser à la possibilité de cet accident lorsqu'on emploie cet instrument ou de petits tire-nerfs surtout lorsqu'on va dans les canaux des grosses molaires. Mais l'accident est facile à éviter en attachant un fil de soie suffisamment long après le petit manche de l'instrument ; cela ne gêne pas ou très peu pour le tourner entre les doigts, sans doute avec ce fil on ne pourrait pas retirer l'instrument de la bronche s'il y était tombé, mais le fil empêche que l'instrument n'aille dans la bronche ; il faut avoir un grand fil qui sorte de la bouche ; au moindre mouvement du malade, l'instrument n'atteindrait même pas l'épiglotte.

Il est bon que l'on connaisse ces accidents et les moyens, car ces accidents peuvent être graves. Depuis les travaux de Guisez, on sait que l'on peut, par les voies aériennes, aller chercher ces corps étrangers, mais on ne saurait trop prendre de précautions pour éviter d'avoir à faire une extirpation semblable ; c'est pourquoi il est très utile que M Thibonneau nous ait apporté l'observation de son malade, chez lequel heureusement tout s'est arrangé spontanément au mieux.

M. Desforges. — L'observation de MM. le Dr Thibonneau et Stoeckel est des plus intéressantes, car elle est pleine d'actualité et d'intérêt. Je regrette l'absence de M. Stoeckel à cette séance car j'aurais pu lui demander quelques renseignements complémentaires au sujet de cette chute de tire-nerfs dans les voies aériennes inférieures. Le Dr Thibonneau vient de nous dire que le malade eut peur à un certain moment de l'acte opératoire, c'est sur cette peur que j'aurais voulu avoir quelques renseignements complémentaires. Pour quelle raison a t-il eu peur ? A-t-il souffert ? Est-ce que ce confrère a essayé d'extirper le nerf avant qu'il soit complètement mortifié ou le malade a-t-il eu peur pour une autre raison : émotive par exemple ? Au point de vue professionnel, il serait intéressant de savoir s'il a eu peur parce que notre confrère lui a fait mal ou non.

M. Thibonneau. — Je tiens de M Stoeckel, qui me prie de l'excuser auprès de vous, que le patient a déclaré n'avoir pas

éprouvé de sensation vraiment douloureuse, mais avoir eu peur d'en éprouver une. Il avait d'ailleurs déjà donné des signes de nervosisme un peu exagéré. Je tombe néanmoins complètement d'accord avec M. Desforges sur la nécessité d'une anesthesie parfaite et suis persuadé que c'est un des meilleurs moyens d'éviter ces accidents. Qu'il soit permis à cette occasion, à un électro-radiologiste, de rappeler qu'avec la cataphorèse, que je préfère appeler cocaïnique, on peut obtenir une anesthésie parfaite de la dentine et de la pulpe, sans aucune injection, avec un matériel et une technique fort simple.

M. Roy. — Les accidents dont parle notre confrère surviennent généralement chez des gens désagréables ; j'ai eu une fois un malade comme cela, qui, dans une application de nitrate d'argent dans une dent de sagesse, a fait un mouvement brusque et a avalé un bout de cristal de nitrate d'argent. J'ai dû lui donner de l'eau salée comme contre-poison, mais ce sont là des choses extrêmement désagréables.

M. Desforges. — On aurait tout intérêt à poser la digue avec ces malades-là ; on pourrait ainsi éviter de tels accidents. Nous aurions de plus intérêt à essayer de gagner leur confiance d'abord, s'ils sont émotifs ; puis et surtout à faire des dévitalisations profondes afin de ne déterminer chez eux aucun atome d'élément douleur ; nous éviterions ainsi tous ces réflexes ennuyeux qui peuvent parfois nous attirer les pires ennuis au point de responsabilité professionnelle.

M. G. Villain. — Je tiens à féliciter M. Thibonneau de nous avoir présenté cette observation. Il m'est arrivé un incident qui eût pu avoir les mêmes conséquences chez une malade timorée. En faisant l'ouverture d'un canal à l'aide d'un Buttelrock monté sur l'angle droit, le foret à peine engagé, l'angle droit coinça et, tournant autour de son point de fixation sur la pièce droite, le foret se brisa et fut projeté et la malade sentit quelque chose lui frapper le voile du palais. Effrayée, elle se mit à crier, puis à implorer tous les saints du ciel et de la terre, elle me confondait même avec ces derniers. Avait-elle dans ce désordre craché la pointe du foret ou l'avait-elle avalée ? Je n'en sais rien, mais étant donné son état, cette personne avait une telle peur qu'elle commençait une syncope ; aussi, prenant un foret, j'en fracturai la pointe, et, faisant semblant de la ramasser à terre, je la lui présentai. Ma malade recouvra aussitôt son sang-froid ; elle ne s'est jamais ressentie de cet incident.

Si je prends la parole c'est moins pour vous conter cette histoire que pour vous dire la nécessité de mettre la digue afin d'éviter ces accidents ; je sais qu'il y a des cas où la digue est difficile à sup-

porter, mais nous l'exigeons de nos élèves et nous avons raison, car cela donne des garanties au point de vue du traitement de la dent, et il y en a d'autres.

L'instrument à tête, vous pouvez le fixer par un fil de soie, mais il n'est pas très facile de s'en servir, le fil gêne beaucoup dans le travail ; nos instruments sont mal compris à ce point de vue, il faudrait une petite tête mobile à laquelle le fil serait fixé. La rainure n'est pas assez profonde dans les broches de Kerr ; dans les tire-nerfs rien n'est prévu pour fixer le fil et celui-ci s'enroule sur le manche de l'instrument. Enfin il y a les Buttelrock qui peuvent se fracturer, et comme ils sont montés sur le tour, vous ne pouvez pas les attacher ; il n'y a donc aucun moyen de contrôle avec ces derniers instruments.

Le meilleur moyen c'est la digue et lorsque la digue n'est pas possible je prends une parcelle de coton que j'étire et que je place entre le palais et la langue ; cette petite portion de coton est bien supportée si vous ne laissez pas voir au malade ce que vous faites ; ceci est suffisant pour arrêter l'instrument qui glisserait et ne gêne pas la respiration.

M. Solas. — Pour répondre à la préoccupation de M. Villain et de M. Roy, je crois qu'avec certains instruments on peut utiliser un petit dispositif moins encombrant que le fil préconisé. Il existe une rainure dans la tête de broches de Kerr, au lieu d'y serrer un fil il est commode d'y placer un petit anneau métallique, réuni à une petite chaînette qui peut être fixée au doigt par une petite bague. La chaînette ne gêne pas ; elle est très courte. Ce dispositif n'est applicable qu'aux broches de Kerr, mais il pourrait probablement être appliqué aux tire-nerfs. L'anneau ne doit pas être bloqué dans la gorge, mais il doit laisser assez de mobilité pour que le mouvement de rotation puisse s'effectuer facilement.

M. Roy. — Il faut tenir compte encore d'une chose : c'est qu'il ne faut pas que votre anneau soit susceptible de s'ouvrir.

M. Solas. — Il suffit de choisir un métal très rigide comme le nickel ou mieux le platine pour empêcher que l'anneau ne s'ouvre facilement.

M. G. Villain. — Il y a un moyen excessivement simple auquel l'idée de M. Solas me fait penser, c'est un fil de laiton, celui que nous employons pour les redressements ; ce serait facile à mettre chaque fois qu'on se sert du foret et celui-ci tournerait dans la boucle du fil de laiton ; on éviterait ainsi l'enroulement du fil autour du foret si gênant lorsqu'on emploie un fil de soie attaché à l'instrument.

M. Roy. — Comme le dit M G. Villain, un fil de laiton ne s'en-

roulerait pas et donnerait les mêmes facilités que le fil de soie. La grosse question, c'est d'avoir un morceau de fil suffisamment long pour que cela ne vous échappe pas.

M. Viau. — Il est possible de constater que plus notre arsenal chirurgical se modernise et plus nous sommes exposés à des incidents de pratique. Ces petits tire–nerfs sont, à mon avis, très dangereux ; à la suite de plusieurs incidents sans gravité je les ai abandonnés. J'estime que nous devons revenir à l'ancien usage des tire-nerfs, sur porte-tire-nerf, qui, s'ils ne nous donnent pas toute commodité, nous éviteront tout accident. J'aimerais également que ces petits tire-nerfs ne fassent pas partie de la boîte des élèves.

M. Roy. — Je n'ai pas de tire-nerf chez moi car je ne me sers pas de cet instrument. J'enlève tous les filets radiculaires selon le procédé très ingénieux employé par Paul Dubois. Vous prenez une sonde lisse avec une mèche de coton un peu serrée que vous faites de la grosseur du canal. Vous enfoncez cette sonde munie de sa mèche directement au fond du canal ; vous faites des mouvements de torsion, le filet radiculaire s'enroule autour de la mèche, et vous le retirez exactement comme vous feriez avec un tire-nerf. Je n'emploie pas d'autre procédé depuis que Dubois a indiqué cela, soit depuis 35 ans, et avec le plus grand avantage. Avec ce procédé, vous n'avez jamais un tire-nerf qui casse. Si par hasard votre sonde casse, comme elle est entourée de coton, vous la retirez très aisément ; je n'ai jamais eu aucun accident pour cette raison-là.

M. Ferrand. — Deux mots simplement pour confirmer ce que M. Roy vient de dire. Je ne me sers jamais de tire-nerf depuis que M. Roy m'a appris, quand j'étais encore élève, le procédé qu'il vient de rappeler.

M. Thibonneau. — Je crois, pour ma part, qu'on ne peut qu'approuver la conduite du dentiste qui tranquillise son patient même au prix d'une petite supercherie. Autant cette manière de faire serait condamnable, lorsque des conséquences fâcheuses pourraient être à redouter et réclameraient un traitement ou une intervention, autant cette auto-suggestion peut, dans certains cas, être utile au patient. Je n'en veux comme exemple que celui d'une dame que je radiographiais dernièrement parce qu'elle se plaignait depuis plusieurs années d'une gêne attribuée par elle à la présence d'une pièce dentaire dans son larynx. Je crois même, si j'ai bien compris, qu'une radiographie mal interprétée n'avait fait qu'ancrer cette conviction et que des cartilages du larynx avaient été pris pour l'appareil en question. En réalité il n'existait aucun corps étranger, mais les affirmations les plus

catégoriques n'ont pas dissipé complètement cette obsession. — Dans un cas semblable et si l'on avait pu s'assurer de ne porter aucun tort aux précédents opérateurs, n'aurait-il pas été permis de simuler une extraction, si c'eût été en définitive le seul moyen de rendre à la malade sa tranquillité ? Et ne devons-nous pas à nos malades le soulagement avant tout, même avant la vérité !

M. H. Villain. — Dans le cas qui vient de nous être cité l'accident s'est très heureusement terminé.

S'il en avait été autrement, notre confrère, assuré comme la plupart d'entre nous, se serait tourné vers son assurance, certain d'être couvert pour toutes ces sortes de risques.

Or il semble à l'heure actuelle que nous ne sommes pas cependant à l'abri de tout ennui. Certaine compagnie essaie de jouer sur les mots et de faire admettre que là où il y a pu avoir maladresse, elle nous laisse la responsabilité de l'accident.

Ceci prouve combien nous devons faire attention à nos assurances et qu'il serait peut-être utile de revoir nos contrats.

M. Ferrand. — Je crois que nous sommes presque tous assurés, mais nous ne sommes pas assez protégés par nos assurances. L'assurance cherche toujours à ne pas payer. En conséquence, est-ce qu'il n'y aurait pas lieu de notre part de revoir les accidents-types et de discuter avec les assurances dont certaines ne demandent, en somme, qu'à connaître quels sont nos desiderata ? Nous ne sommes pas protégés parce que nous ne discutons pas nos intérêts et que nous sommes assurés pour des accidents qui ne nous arrivent pas et non pour ceux qui nous surviennent. J'ai eu dernièrement à discuter avec l'une des grandes Cies d'assurances au point de vue dentaire ; celle-ci demandait que des dentistes discutassent avec elle afin de pouvoir nous donner satisfaction.

C'est vous dire qu'il serait intéressant soit que la Société d'Odontologie, soit que d'autres groupements puissent constituer un Comité ayant pour but d'étudier les statuts de ces assurances afin de passer en revue tous les accidents possibles, soit dans nos cabinets, soit en dehors, d'en définir la « valeur » de compensation par des taux étudiés par rapport à notre profession.

Nous n'aurions pas à assister au ridicule règlement de cette Mutuelle qui se refuse à payer un accident survenu dans un fauteuil dentaire et par une fraise dentaire ! !

M. H. Villain. — Nous attendrons que la question dont je parlais tout à l'heure soit réglée et nous renverrons la question des assurances au Bureau.

Je remercie M. Thibonneau pour cette communication très intéressante qui a amené une discussion très utile pour nous tous.

III. — Traitement des rétrognathismes mandibulaires par le proglissement, par M. G. Villain.

M. G. Villain donne lecture d'une note sur ce sujet (sera publiée).

Discussion.

M. Solas. — Avez-vous pris des mensurations ? Il est possible que primitivement la correction s'établisse par un avancement en bloc de tout le maxillaire inférieur au niveau des condyles. Secondairement il est possible de penser à un allongement de la branche horizontale du maxillaire inférieur, allongement fort naturel chez les sujets jeunes. Ce qui donne quelques poids à cette hypothèse c'est qu'ainsi que le signale M. G. Villain chez une de ses patientes le maxillaire après les premiers temps pouvait facilement reculer de 10 $^{m}/^{m}$ environ alors qu'au bout de quelques années le recul n'était plus que de 5 $^{m}/^{m}$ environ ; la cavité glénoïde s'est-elle comblée en arrière ? la chose est douteuse, il est plus plausible de penser à un allongement de la branche horizontale.

M. H. Villain. — La communication de mon frère me remémore celle que j'avais faite l'année dernière ; j'avais présenté les photographies et les moulages d'une enfant de 8 ans sur laquelle j'avais fait un redressement. J'avais obtenu un résultat tout à fait parfait tant au point de vue esthétique qu'au point de vue occlusion, simplement par proglissement du maxillaire inférieur.

Chez une autre enfant, de 15 ans, au contraire, j'avais obtenu un résultat merveilleux au point de vue occlusion ; et d'après les modèles le redressement était parfait. Par contre en comparant les photographies je n'avais rien obtenu du tout au point de vue facies ; elle avait son menton tel qu'il était avant, c'est-à-dire tout à fait fuyant et disgracieux. Je montrais par ces différents modèles le tort qu'on avait eu de ne pas faire ce redressement plus tôt. Si nous pouvons commencer dans bien des cas par redressement à 6 ou 8 ans, nous agirons beaucoup plus facilement et obtiendrons des résultats bien meilleurs avec beaucoup moins de peine pour nos petits patients et pour nous-mêmes.

M. Roy. — Je suis très heureux d'entendre la communication de M. G. Villain qui montre un point très intéressant : c'est que les mensurations avaient un intérêt mais que l'œil — j'ai été très heureux de le lui entendre dire — avait aussi quelque importance. Je crois que nous aurons beaucoup de peine à transformer l'orthodontiste rationnel en un mathématicien qui n'aura plus qu'à se munir de compas et de règles et n'aura plus qu'à faire avancer des dents comme des tracés géométriques. Je suis

donc très heureux d'avoir entendu la communication de M. Georges Villain, et son frère qui nous préside pouvant être gêné pour lui adresser des félicitations, je le remercie en votre nom d'avoir bien voulu venir ce soir au pied levé nous entretenir d'un sujet aussi intéressant.

M. G. Villain. — Je réponds un mot à M. Solas. Le proglissement provoque certainement chez les sujets jeunes une modification de l'articulation temporo-maxillaire et du col du condyle.

Les modifications par allongement de la branche horizontale se produisent ensuite, mais plus tardivement et en raison du nombre de molaires à évoluer, donc de l'âge du sujet. Ce traitement favorise notamment l'évolution de la dent de sagesse. Je cherche actuellement à obtenir des résultats avec des appareils simples que les enfants puissent aisément supporter. A 14 ans, les modifications sont beaucoup plus lentes à s'établir et naturellement, au niveau de l'articulation temporo-maxillaire et du condyle, il ne peut y avoir de modifications aussi importantes que chez les sujets jeunes. Il n'y a d'autre inconvénient qu'une insuffisance de projection en avant dans l'ouverture de la bouche. On se rend compte que le déplacement mandibulaire se fait autour d'un axe qui ne se mobilise pas ou se mobilise plus tard. Ceci n'est visible pour nous, car les parents ne le constatent même pas et il faut attirer leur attention pour qu'ils s'en rendent compte.

La séance est levée à 23 h. 30.

Le secrétaire général,
Dr Solas.

BULLETIN

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LES EXAMENS DE VALIDATION DU STAGE DENTAIRE

Par Marcel BOLL.

Agrégé des sciences physiques,
Docteur ès-sciences physiques,
Professeur de Physique et de Chimie
à l'Ecole dentaire de Paris.

Il importe d'attirer l'attention des chirurgiens-dentistes d'abord, puis des pouvoirs publics, sur l'étrange façon dont se passent, à la Faculté de Médecine de Paris, certaines épreuves de l'examen de validation du stage.

On sait que les études dentaires comprennent deux années de stage et trois années de scolarité (décret du 11 janvier 1909).

L'admission au stage nécessite la possession de diplômes de valeurs assez inégales (baccalauréat, brevet supérieur, diplôme de fin d'études secondaires, brevet d'études primaires supérieures).

La validation du stage dentaire est obtenue à la suite d'examens, qui se passent dans les Facultés de Médecine et qui comprennent une partie professionnelle (épreuves de dessin, de modelage et de prothèse) et des interrogations sur la mécanique, la physique, la chimie et la métallurgie. C'est de ces interrogations qu'il sera uniquement question ici.

L'épreuve orale de sciences se subit devant un jury constitué par un agrégé de la Faculté de Médecine, président, et par deux praticiens, chirurgiens-dentistes ou médecins. J'affirme et je vais montrer tout à l'heure que **les uns et les autres sont totalement incompétents :** *d'ailleurs, les plus intelligents d'entre eux s'en rendent parfaitement compte et ne deman-*

deraient qu'à être relevés de missions pour lesquelles ils ne sont pas faits. Cette année, en juin-juillet, aucun des agrégés n'était spécialisé dans la physique ni la chimie médicales. Quant aux examinateurs dentistes, la plupart, d'un certain âge, n'ont pas fait de stage ; et même, dans le cas le plus favorable, leurs études se sont bornées aux sciences enseignées lors de leur stage : tout se passe comme si l'on faisait passer le baccalauréat par des bacheliers, qui n'auraient plus jamais fait d'études, leur parchemin une fois conquis (plus ou moins péniblement) !

Ces appréciations — nécessairement un peu vagues — sont partagées par la majorité des membres du jury et du personnel des écoles dentaires. Pour les préciser, j'ai cru bon, dans l'intérêt de la profession, de me livrer, au cours de la dernière session (juin-juillet 1923), à une enquête dont je vais résumer les principaux résultats.

J'ai interrogé moi-même, quelques jours avant l'examen, tant en physique qu'en chimie, les 83 élèves de l'École dentaire de Paris qui se sont présentés à la Faculté[1]*, et j'ai prié mes deux chefs de travaux de physique et de chimie de relever les notes obtenues et aussi les... erreurs énoncées par les membres du jury à propos des questions posées par eux. J'aurais personnellement reçu 41 de ces étudiants, la Faculté a été* **moins sévère,** *puisqu'elle en a admis 53 ; malheureusement, dans une proportion qui effraie,* **ce ne sont pas les mêmes** : *11 bons candidats (dont quel-*

---

1. Au point de vue des diplômes qu'ils possèdent, ces étudiants se répartissent :

Baccalauréats scientifiques	9
Baccalauréats littéraires	12
Brevet supérieur	1
Diplôme de fin d'études secondaires	5
Brevet d'enseignement primaire supérieur	56

Je remarquerai : 1° qu'il y a une attirance extrêmement marquée pour l'examen le plus facile ; 2° que les bacheliers ès-lettres se sont montrés souvent insuffisants : avis aux protagonistes du baccalauréat obligatoire.

ques-uns excellents) ont été refusés à tort ; par contre, 23 ne doivent leur succès qu'à l'incompétence du jury. Même, la plupart des membres du jury sont, en physique et en chimie, d'un état d'esprit beaucoup plus voisin des étudiants médiocres que de celui des bons ; que de fois a-t-on entendu dire : « je ne vous demande pas de formule » ! que de fois a-t-on demandé des renseignements numériques qu'il est **absurde** *d'apprendre par cœur ou des détails historiques sans aucun intérêt, alors qu'on ne parvient pour ainsi dire jamais à se rendre compte si les idées sont précises et les phénomènes compris ! Un de mes collaborateurs a entendu des examinateurs regretter la disparition de certain manuel de physique et de chimie désuet, et d'un niveau inférieur à celui de tous les examens que nos étudiants ont dû passer pour entreprendre leur stage...*

Je terminerai, avant de conclure, par quelques affirmations... osées dont les meilleurs de nos étudiants se sont gaussés à juste titre in petto. Tel examinateur affirme que les métaux n'existent pas à l'état cristallin ou que les sels de l'acide chlorhydrique sont les chlorhydrates (alors que tout le monde les appelle chlorures). Tel autre demande qu'on lui parle de la « synthèse du plâtre » (?) Un troisième prétend que « les pesons servent à mesurer les masses » et, à un candidat qui donne N pour le symbole de l'azote (ce qui est exact), rétorque que « c'est la formule de la soude », confondant ainsi l'azote N et le sodium Na, et de plus le sodium Na et la soude HONa. Le reste est à l'avenant : il est rare qu'un membre du jury se hasarde — et pour cause — à poser une question d'électricité, dont l'importance est cependant fondamentale pour l'exercice de la profession ; ils prennent leur revanche en posant des questions d'anatomie, qui ne figurent pas dans le programme et contre lesquelles on n'a aucun recours, mais le « record » de la session fut fourni par cet étudiant, pourvu d'un certificat de licence ès-

sciences portant sur la mécanique, qui n'a pas obtenu la moyenne exigée à l'épreuve de sciences, l'examinateur lui ayant déclaré qu'il ignorait les lois de la chute des corps !

Il y a là une situation infiniment regrettable, à laquelle il ne serait que temps de remédier. Le certificat P. C. N. qui, pour la profession médicale, est l'analogue de la validation du stage, a été enlevé aux Facultés de Médecine parce qu'incompétentes. La dignité de la profession exige qu'on cesse d'abandonner nos élèves à des examinateurs qui ne possèdent pas **au moins** *le diplôme de licencié ès-sciences physiques ; il ne manque pas à Paris, ni dans les villes de Faculté, de professeurs de lycée qui accepteraient de se charger de cette mission. Malheureusement, les réformes les plus simples sont parfois longues à s'effectuer ; en attendant, je supplie MM. les membres du jury de préparer leurs questions dans des livres sérieux et, pour les encourager dans cette voie, je certifie qu'il y a autour d'eux, parmi les candidats, des bacheliers ès-sciences qui ont résolu, il y a peu de temps, à la Sorbonne, des problèmes de physique et de chimie, auxquels ils n'auraient eux-mêmes rien compris.*

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

RÉPONSE A UNE QUESTION ÉCRITE

M. Magne, député, demande au Ministre de l'Instruction publique : 1° Si l'on peut admettre qu'un jury d'une école de médecine de province, présidé par un professeur de la Faculté de médecine de Paris, soit considéré comme jury de la Faculté de Paris et que le diplôme obtenu à la suite des examens subis dans ces conditions soit assimilé à un diplôme délivré par la Faculté de Paris.

2° Si un chirurgien-dentiste ayant obtenu son titre après avoir subi les examens réglementaires devant le jury de l'Ecole de médecine de Nantes, présidé par un professeur de la Faculté de Paris, peut exciper du titre de chirurgien-dentiste de la Faculté de médecine de Paris (Question du 14 juin 1923).

Réponse. — Depuis le décret du 31 juillet 1920, l'Ecole de Nantes fait partie de l'Université de Rennes. Du reste le jury d'une école de médecine, recruté sur place, constitue, bien que présidé par un professeur de la Faculté de médecine, le jury de cette école. C'est sous le timbre de l'Ecole de Nantes, Université de Rennes, et non sous celui de la Faculté de Paris que sont établis les certificats d'aptitude correspondant aux divers examens. Un chirurgien-dentiste admis au grade à Nantes, sous la présidence d'un professeur de Paris, a donc obtenu son diplôme devant le jury de l'Ecole de Nantes et non devant celui de ladite Faculté. Il existe d'ailleurs un diplôme unique de chirurgien-dentiste, conféré par l'Etat. Aucune prégorative spéciale n'est attachée à son obtention devant telle faculté ou école.

(*Journal officiel*, 1er juillet 1923).

EXTRAITS DE LA LOI DE FINANCES

Dorénavant, les contribuables passibles de l'impôt général sur le revenu devront adresser leur déclaration dans les *deux* premiers mois de chaque année, au lieu des *trois* premiers mois. Cependant, les commerçants imposés à la cédule des bénéfices industriels et commerciaux d'après leurs bénéfices *réels* et qui, au cours de l'année antérieure à celle de l'imposition, ont clos leur exercice comptable pendant le mois de décembre, sont admis à produire leur déclaration jusqu'au 31 mars.

A l'avenir, les personnes assujetties à l'impôt des professions non commerciales devront fournir une déclaration de leurs bénéfices dans les *deux* premiers mois de chaque année.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS INTERSYNDICAL DE L'ART DENTAIRE

(*Strasbourg, 7-9 septembre* 1923).

Programme définitif.

Vendredi 7 septembre. — Réception intime par le Comité local.

Samedi 8 septembre. — De 9 à 12 et de 2 à 6 heures : Séances plénières. Le soir : Soirée et réception dans les locaux de l'Exposition Pasteur.

Dimanche 9 septembre. — De 9 à 12 heures : Séance plénière. A 1 heure : Banquet.

Lundi 10 septembre. — Excursion à Sainte Odile.

Le comité prépare en outre plusieurs visites et manifestations intéressantes telles que : visite de l'Exposition, de la Clinique scolaire, etc.

Dispositions générales.

Ordre du jour.

L'ordre du jour est exclusivement consacré aux questions de défense d'intérêts purement matériels de la profession. Deux grandes questions sont inscrites de façon permanente à l'ordre du jour : 1° la répression de l'exercice illégal ; 2° nos relations avec les fournisseurs.

Communications et discussions ayant trait aux questions suivantes : 3° notre rôle en médecine sociale ; 4° les équivalences.

Des rapporteurs officiels ont été désignés par les groupements ayant participé au dernier congrès, et plusieurs communications particulières sont déjà inscrites.

Le temps de parole sera limité à vingt-cinq minutes pour la discussion.

Logement. — On trouvera plus loin une liste des hôtels et restaurants recommandés. Le comité ne peut se charger d'organiser les logements, mais il a fait accord avec le Syndicat d'initiative, place de la Gare, à Strasbourg, auquel on est prié de s'adresser.

Cotisations. — La cotisation au Congrès est fixée à 35 francs. Elle est réduite à 25 francs pour les praticiens, docteurs en médecine ou dentistes diplômés, affiliés à un groupement professionnel adhérant au Congrès. Cotisation de dames : 15 francs.

Cette cotisation comprend la participation au Congrès, l'entrée à l'Exposition Pasteur et l'excursion à Sainte-Odile.

La cotisation au banquet est de 25 francs, vins non compris.

Fournisseurs et Exposition des fournitures.

Les fournisseurs sont invités à se joindre au Congrès :

1° En s'inscrivant à l'Exposition des fournitures ;

2° En prenant part à la discussion de la question des fournisseurs. A cet effet, la discussion sera scindée en deux parties, dont l'une permettra la participation des fournisseurs. Ils seront invités à donner leurs avis et considérations au sujet des idées et suggestions émises au Congrès de Lille.

Cette décision fut prise à Lille à l'unanimité et avec leur accord, plusieurs fournisseurs ayant alors fait remarquer qu'ils ne pouvaient émettre d'opinion sans en référer à leurs mandants. Nous leur avons, à cet effet, donné rendez-vous à Strasbourg. Nous espérons qu'ils y seront exacts.

Pour tout ce qui concerne l'Exposition, ils sont priés de s'adresser à M. Klein, Clinique dentaire scolaire, 10, boulevard de la Victoire, à Strasbourg.

Bulletin d'adhésion.

Nous prions instamment nos confrères de bien vouloir renvoyer le plus tôt possible au président, Dr Watry, 7, rue Bourla, à Anvers, le bulletin d'adhésion dûment rempli, établi sur le modèle ci-joint et accompagné du montant de la cotisation.

Congrès Intersyndical de Strasbourg

BULLETIN D'ADHÉSION

Je soussigné ....

Domicile : ....

déclare adhérer au Congrès de Strasbourg.

Je serai accompagné de .... membres de ma famille.

Je (nous) participer .... à la réception intime du 7 septembre,

au banquet,

à l'excursion.

(Signature).

Groupements adhérents.

Les groupements professionnels sont priés : 1° de nous faire connaître au plus tôt leurs délégués officiels ; 2° de bien vouloir

collaborer aux charges financières du Congrès par un subside dont le montant est laissé à leur appréciation.

Nous adressons à toute la profession des pays que la question intéresse un pressant appel. Dans la situation actuelle, il est indispensable que nous songions non seulement à notre développement scientifique, mais aussi à la protection de nos intérêts matériels, protection qui ne peut se faire que dans une manifestation de solidarité comme celle à laquelle nous vous convions.

Pour le bureau intersyndical :
Le Président,
Dr F. WATRY, 7, rue Bourla,
Anvers (Belgique).

Le Comité local :
Président, WISNER.
Vice-présidents, WOLFF, WENDEL.
Secrétaire, KLEIN.
Trésoriers, WAGNER, ULRICH.

Les membres : Professeur LICKTEIG, Dr LÉVY, SPIRA, BRUCKMANN, ADLER, WOLFF, WAGNER.

PRINCIPAUX HÔTELS DE LA VILLE DE STRASBOURG.

1. — *Zone de la Gare.*

HOTELS :	PRIX *1 personne* Francs	*2 pers.*
Bristol, 4-5, pl. de la Gare	7-12	15-25
Central, 2, id.	5-8	12-20
Christophe, 12 id.	12-15	18-30
Bruxelles, 13, rue Kuhn.	6-8	10-20
Terminus, 10, pl. de la G.	10-20	20-30
Pfeiffer, pl. de la Gare.	8-13	16-20
de la Poste, 5, rue Kuss.	6-15	18-25
de Nancy, 8, Petite rue de la Course . . .	8-12	10-20
de la Gare, 12, Petite rue de la Course. . . .	8-12	10-20
Monopole, 16, rue Kuhn.	10-15	18-25
National, pl. de la Gare.	16-35	25-50
du Rhin, 7, id.	8	8-16
des Vosges, 3, id.	7	14-16
Royal, rue Kuss. . .	8-12	15-25
Victoria id.	6-12	10-20

2. — *Zone du Centre de la Ville.*

HOTELS :	PRIX *1 personne* Francs	*2 pers.*
Maison Rouge, p Kléber.	8-25	22-60
Continental, 7, rue du Vieux - Marché - aux - Vins	12.50-16	22-28
Moderne, 1, quai de Paris.	7.50	18-35
Hannong, 15, r. du 22 Novembre	8-15	18-38
de la Ville de Paris, 1-3, rue de la Mésange. .	8-25	22-60
de l'Union, 8, quai Kellermann	7-15	15-25
de France, r. de l'Eglise	10-15	20-30
de la Couronne, faubourg de Saverne	9	16-20
Vignette, 36-40, rue du Fossé-des-Tanneurs .	10-30	20-40
Savoie, 7, r. de Zurich.	8	16-20

RESTAURANTS.

Restaurant de la Cigogne,	2, quai Jacques-Sturm.
id. Sorg,	rue du Faisan.
Maison Kammerzell,	place du Dôme.
Restaurant Valentin,	Vieux-Marché-aux-Vins.
id. Goetz,	Faubourg National.
id. Charrue,	Faubourg National.
id. Magmod,	rue du 22 Novembre.
id. Grand Kléber,	Grandes arcades.
Café de la République,	place Kléber.
Id. Paix,	Haute-Montée.
Restaurant Pinck,	24, rue des Hallebardes.
Taverne Gruber,	Vieux-Marché-aux-Grains.
Restaurant du Crocodile,	rue de l'Outre,
Brasserie et Restaurant de la Marne,	place des Étudiants.
Mauresse,	Vieux-Marché-aux-Poissons.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétariat, 10, boulevard de la Victoire, ou pour retenir ses chambres au Syndicat d'Initiative, place de la Gare, Strasbourg.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

SOUVENIR DE LA DÉLÉGATION JAPONAISE

Nous lisons dans le numéro d'avril du Shikwa Gakuho, *journal odontologique publié à Tokio, une intéressante relation du voyage fait il y a deux ans par la délégation japonaise en Europe et aux Etats-Unis pour étudier l'organisation des Ecoles dentaires et des Sociétés professionnelles. Le Dr Chiwaki, directeur de l'Ecole dentaire de Tokio, résume ses impressions de voyage dans un long article, dont nous croyons devoir extraire le passage relatif à son séjour à Paris.*

De par le monde, il existe de vieux ouvrages remarquables sur l'art dentaire ; mais trois d'entre eux peuvent être considérés, à juste titre, comme leurs prototypes, malheureusement presque introuvables.

D'abord, celui de Pierre Fauchard intitulé « Le Chirurgien-Dentiste ou Traité des dents », publié il y a près de 200 ans, ou, pour préciser, en 1728.

Il y avait longtemps que je désirais en avoir un exemplaire, aussi ai-je profité de mon séjour à Paris et surtout de l'accueil vraiment amical et confraternel que j'ai reçu à l'Ecole dentaire de Paris pour me documenter à ce sujet, et, à mon grand regret, j'y ai appris que ce livre était une chose introuvable, même en France. Tout ce que j'ai pu savoir, c'est qu'il y en avait à vendre un seul exemplaire en Suisse, mais on en demandait un grand prix : Fr. 5.000 (Yen 1 000).

C'est alors que, l'un des plus célèbres vétérans de l'art dentaire, M. G. Viau, a eu la délicate et généreuse pensée de m'offrir l'un des deux précieux ouvrages qu'il avait en sa possession, pour que j'emporte dans notre pays un souvenir de ma visite au monde dentaire français. Inutile de dire avec quel empressement, quelle joie et quelle reconnaissance j'ai accepté cet inestimable souvenir ; c'est ainsi que l'un des rarissimes ouvrages sur l'art dentaire est passé des mains d'un distingué chirurgien-dentiste de la Faculté de Paris aux mains du Dr Chiwaki, directeur de l'Ecole dentaire supérieure de Tokio.

Vient ensuite le livre également très recherché de M Bourdet, l'un des meilleurs élèves de Pierre Fauchard, publié en 1786 et intitulé « Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste ». Toutes mes recherches pour m'en procurer un exemplaire n'avaient amené aucun résultat ; heureusement, lors de mon passage en Amérique, le Dr Kirk, qui en possédait deux, m'en a gracieusement donné un, ce dont je lui reste bien reconnaissant.

Enfin, le livre très apprécié de Hunter, publié en 1778, qu'il m'a été impossible de découvrir en Angleterre, vu le peu de temps que j'y suis resté; mais j'ai eu la chance, cette fois encore, d'en trouver un exemplaire en Amérique, grâce à la générosité d'un de nos compatriotes, M. Yamaguchi.

Par ailleurs, M. Kirk m'a donné, en plus du livre de M. Bourdet, deux ouvrages de Miller qui sont également de ceux que l'argent est impuissant à nous procurer.

Il me serait difficile d'énumérer en détail tous les livres qui m'ont été gracieusement offerts dans tous les pays où je suis allé pendant mon voyage d'études ; mais, lorsque j'ai ouvert la lourde malle pleine de ces précieux ouvrages, j'ai éprouvé un sentiment de profonde gratitude envers les généreux donateurs, en pensant à la joie et à la reconnaissance du milieu dentaire japonais, qui ne manquera pas d'en profiter pour le bien de la science dentaire de notre pays ; aussi ai-je pensé qu'un pareil trésor ne doit pas rester la propriété exclusive d'un particulier et j'ai décidé de l'offrir à l'Ecole spéciale dentaire de Tokio avec le catalogue ci-joint, tout en envoyant, par la pensée, mes souvenirs reconnaissants et mes sincères remerciements à ceux de nos confrères qui m'ont aidé si confraternellement à les réunir.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ASSOCIATION DE L'ÉCOLE ODONTOTECHNIQUE

(*Séance du* 10 *juillet* 1923).

Le Conseil d'Administration de l'Association de l'Ecole Odontotechnique, résolu d'appliquer et de maintenir, aussi bien au soin de l'Association que parmi les membres du Corps Enseignant de l'Ecole, les principes odontologiques qui sont la raison d'être et le but des Ecoles dentaires depuis leur création, décide :

1° Qu'aucune demande d'admission, soit comme membre actif de l'Association, soit comme membre du Corps enseignant, ne sera prise en considération si elle n'est accompagnée d'une déclaration signée approuvant la déclaration de principes odontologiques, du Règlement Intérieur de l'Association de l'Ecole Odontotechnique (Art. IV) ;

2° Qu'une copie de la déclaration de principes odontologiques du Règlement Intérieur de l'Association de l'Ecole Odontotechnique sera adressée, au début de l'année scolaire, à tous les membres du Corps Enseignant pratiquant l'art dentaire, qu'ils devront retourner signée au Directeur de l'Ecole.

NÉCROLOGIE

Nos confrères MM. George Viau et Louis Viau ont été cruellement frappés dans leurs plus chères affections par la perte prématurée de leur fille et sœur, Mme Theuveny, veuve du regretté Dr Theuveny, qui avait publié diverses communications dans ce journal. Mme Theuveny a succombé, en quelques jours, à une maladie grave, en pleine vigueur, à l'âge de 38 ans, le 26 juillet.

Ses obsèques ont eu lieu, le lundi 30; l'Ecole dentaire de Paris et l'A. G. S. D. F., qui y étaient représentées, avaient envoyé une couronne.

Mme Theuveny laisse deux fils, dont l'un est en 2e année de stage à l'Ecole dentaire de Paris.

Nous prenons une vive part à l'affliction de MM. George et Louis Viau, auxquels nous adressons, ainsi qu'à leur famille, nos sincères condoléances avec nos profonds regrets et l'expression de nos sentiments bien cordiaux.

Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Emile Lelièvre, ancien élève de l'Ecole dentaire de Paris, survenue à la suite d'un accident d'automobile, le 13 juillet, à Saint-Mihiel, à l'âge de 27 ans.

Nous adressons nos sincères condoléances à Mme Emile Lelièvre, sa femme, également ancienne élève de l'Ecole, et à sa famille.

NOUVELLES

Mariages. — Nous apprenons le mariage de notre confrère M. Paul Martine avec Mlle Marie Léglize.

Le mariage de notre confrère M. Lucien Bergé avec Mlle Suzanne Palouzier a été célébré le 7 août.

Fiançailles. — Nous avons le plaisir d'apprendre les fiançailles de Mlle Olga Blatter, fille du directeur de l'Ecole dentaire de Paris, avec M. René Busvestre.

Nous adressons nos félicitations à M. Blatter et à sa famille, ainsi qu'aux futurs époux.

DERNIÈRE HEURE

A. F. A. S. CONGRÈS DE BORDEAUX. SECTION D'ODONTOLOGIE

Les nécessités du tirage ne nous permettent pas de rendre compte dans ce numéro du Congrès de Bordeaux. Disons simplement qu'il a eu un succès considérable : valeur des travaux présentés, très nombreuse assistance, organisation parfaite, réceptions bien préparées ; rien n'y a manqué. Les organisateurs, le Comité local en particulier ont droit à toutes nos félicitations et à tous nos remercîments.

Le prochain Congrès (1924) aura lieu à Liége (Belgique) ; M. de Croës en a été élu président.

F. D. I. — La 16e session de la F. D. I. s'est tenue du 6 au 9 août, conformément au programme que nous avons publié. Douze nations y avaient envoyé des délégués et trois Gouvernements des représentants.

La séance solennelle d'ouverture à la Sorbonne, le lundi soir 6 août, à 8 h. 30, était présidée par M. Maunoury, ministre de l'Intérieur, remplaçant M. Poincaré, empêché.

Les séances du Conseil exécutif et des Commissions ont eu lieu les jours suivants à l'Hôtel Majestic, quartier général de la F. D. I.

Nous en publierons le compte rendu ultérieurement.

La prochaine session a été fixée au 6 août 1924 dans la ville de Luxembourg (Grand Duché).

43e ANNÉE. N° 9. 30 SEPTEMBRE 1923 VOL. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MALPOSITIONS DENTO-MAXILLAIRES DANS LE SENS VERTICAL

par

Louis RUPPE,
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

Charles RUPPE,
Interne des hôpitaux de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie, 6 février 1923).

Le diagnostic des malpositions dento-faciales peut s'imposer dès l'éruption de certaines des premières dents permanentes : incisives médianes et premières grosses molaires supérieures. Il est donc indispensable de connaître la position normale moyenne de ces dents, pour pouvoir, par comparaison, diagnostiquer des cas pathologiques.

Importance des dents de 6 ans. — Angle (1) insiste sur l'importance des premières grosses molaires supérieures dont il fait la clé de l'occlusion. Il en énumère ainsi les raisons :

1° Ce sont les premières dents permanentes venant immédiatement derrière les dents de lait. Le Dr William J. Brady (2) fait remarquer que les premières grosses molaires supérieures sont parmi les dents permanentes les seules à se développer et à se trouver situées avant la naissance. Elles n'éprouvent aucune gêne dans leur éruption. 2° Elles sont déjà développées et solidement attachées dans leurs alvéoles lorsque les autres dents font leur apparition.

Ce sont donc les points fixes, définitifs, en avant

desquels l'appareil dentaire va se renouveler et derrière lesquels il va se compléter.

L'importance des dents de 6 ans n'est pas niable ; mais elle n'a de valeur absolue que si la dentition temporaire est en position normale. Angle n'admet comme cause de malposition de la dent de 6 ans que les mutilations dentaires (extraction prématurée de dents temporaires, ou carie avec grosse perte de substance).

Il néglige ainsi tous les cas anormaux qui relèvent précisément du traitement orthodontique, tous les cas de malpositions en rapport avec un développement anormal des maxillaires. En effet, c'est bien avant l'éruption de cette dent de 6 ans que s'écoule la période du suçage du pouce, que l'on voit apparaître les lésions rachitiques, que l'on rencontre le plus de respirateurs buccaux.

Les malpositions du système dentaire temporaire résultant de ces causes diverses entraînent une malposition correspondante de la dent de 6 ans.

Dans ces cas, le traitement doit être précoce, d'où la nécessité de connaître la position exacte de la dent de 6 ans, par rapport à la face, dans les trois plans de l'espace.

I. — SENS TRANSVERSAL OU FRONTAL

Nos moyens de diagnostic dans le sens transversal sont nombreux et précis.

Nous nous servirons du raphé médian (plan sagittal médian de Körbitz (3) pour comparer les deux moitiés de l'arcade dentaire. Des appareils ont été construits dans ce but (symmétroscope de J. Grünberg (4) modifié par Sheldon Friel (5), orthomètre de W. Zielinsky (6), appareil de Zawidsky (7), symmétroscope de Van Loon (8), symétrographe de W. Simon.

Les dimensions de l'arcade, dans le sens frontal, nous seront données par les diagrammes de Hawley (9) basés sur les travaux de Bonwill, de Herbst (10), de Black, Weiss, Heiser, Carrera (11), enfin, par l'indice dentaire de Pont (12) dont l'emploi est si rapide grâce au barême qu'il a établi.

Nos moyens d'action dans ce sens sont d'ailleurs considérables. Nous pouvons dilater les arcades dentaires, engrener normalement les dents inférieures dans les supérieures et les placer harmonieusement les unes par rapport aux autres ; mais le seront-elles par rapport à la face ? Sommes-nous sûrs que tout le système dentaire ne sera pas dans une position trop antérieure ou trop postérieure à la normale de notre race et que le plan d'occlusion aura une bonne orientation ?

II. — SENS ANTÉRO-POSTÉRIEUR SAGITTAL

Il est donc indispensable de trouver dans le sens antéro-postérieur aussi bien que dans le sens vertical des moyens de comparaison entre la position des dents et des plans de repère faciaux bien définis.

Mais pour être valables, ces moyens doivent être simples et de pratique facile. Ces qualités sont primordiales, car il serait illusoire de leur demander une précision mathématique, étant donné la relativité du domaine dans lequel nous évoluons.

En voulant satisfaire à de tels besoins l'orthodontie est entrée dans une autre phase, elle a demandé aide à l'anthropologie (13, 14).

Les premières recherches faites dans cette voie ont eu pour but de situer le point incisif soit à l'aide des angles faciaux, soit en comparant les distances respectives de ce point au conduit auditif externe.

Ces essais nous ont valu les prosopomètres de Sim Wallace (15), de G. Northcroft, de Marouzé-Frey, de L. Ruppe (16), les travaux de J.-G. Turner (17), de Rushton (18), l'appareil de Groth (19), le gnathomètre (16), les anglomètres de G. Villain, mais les appréciations sont difficiles à faire ; les variations d'angles considérables et les mensurations sujettes à de tels écarts que l'on a dû renoncer à ces méthodes. C'est alors que l'on a eu recours aux plans.

Van Loon (20) et Simon (21) se servent du plan de Francfort comme plan horizontal base, Van Loon apprécie

les malpositions antérieures grâce à son cubus craniophor et Simon utilise comme plan de comparaison un plan frontal passant par le point orbital et perpendiculaire au plan de Francfort. Il est normalement en arrière des canines supérieures et permet d'apprécier ainsi le rétro ou le prognathisme.

Dreyfus, de Lausanne (22), reprenant cette étude, montre l'intérêt de la compléter par l'emploi d'un second plan perpendiculaire au plan de Francfort et passant par le nasion. Normalement il affleure les incisives supérieures ou leur est légèrement antérieur, et il conclut qu'il y a prognathisme si les incisives sont antérieures à ce plan et rétrognathisme si les canines sont en arrière du plan de Simon.

III. — SENS VERTICAL

Dans le sens vertical, trois plans ont été étudiés : le plan de mastication ou d'occlusion, le plan de Camper, le plan de Francfort.

Il importait de rechercher s'il existait entre eux un rapport simple, comme un parallélisme grossier, qui puisse être utilisé facilement pour le diagnostic des malpositions verticales; c'est ce que nous avons cherché à établir.

ÉTUDE DES PLANS

1° Plan de Francfort.

Le plan de Francfort passe par le bord supérieur des conduits auditifs externes (repère cutané bord supérieur du tragus) et par le point le plus inférieur de l'orbite — point orbital — repéré facilement en dessous de chaque pupille la tête étant dans la position de la vision horizontale.

Ce plan possède des qualités incontestables qui l'ont fait adopter par le plus grand nombre des orthodontistes et qu'Izard (23) résume de la façon suivante :

1° Il est de repérage facile ;

2° Il est sensiblement horizontal (c'est celui qui se rapproche le plus du plan physiologique de la vision horizontale) ;

3° C'est un des plans les plus fixes ;

4° Il est situé tout à fait en dehors de la zone modifiable, de sorte qu'il renseigne sur la majeure partie du développement facial, exception faite de la région supra-orbitaire du frontal (Keith et Campion) (24).

2° Plan de Camper.

Le plan de Camper passe par le milieu des trous auditifs externes et l'épine nasale inférieure. On lui a fait de nombreuses critiques qu'il convient de discuter.

Son repérage a été jugé difficile. Nous ne le croyons pas. L'épine nasale inférieure est facilement sentie et tout appareil peut en épouser la forme s'il porte une encoche ou une petite selle correspondante. Quant au milieu du trou auditif externe il est automatiquement trouvé par une olive montée sur une tige centrée.

Un autre reproche qui a été fait au plan de Camper est son obliquité par rapport à l'horizontale. Reproche justifié, et nous sommes d'avis qu'il est préférable d'adopter le plan de Francfort qui répond mieux à ce besoin.

Mais nous pensons que ce plan de Camper peut être utilisé autrement que comme plan d'orientation de la face.

On a dit encore que le plan de Camper était moins fixe que le plan de Francfort. Nous verrons plus loin à quelles conclusions nous ont amenés nos mensurations.

3° Plan de mastication ou d'occlusion.

Le plan de mastication ou d'occlusion est ainsi décrit par Amoédo (25). « Chez l'enfant, jusqu'à l'âge de 10 à 12 ans, toutes les dents de l'arcade supérieure touchent au plan d'occlusion. Dans d'autres termes, si l'on place l'arcade supérieure d'un enfant ayant changé toutes ses dents supérieures, sur une surface plane, les 4 incisives, les 2 canines, les 4 bicuspides et les 2 grosses molaires, au total 12 dents, doivent toutes toucher cette surface plane.

« C'est le plan d'occlusion des arcades dentaires, plan immuable, car il sera le même chez l'enfant que chez l'adulte et le vieillard ».

Nous avons tenu à vérifier ce plan et sur 26 cas de dentition parfaite nous avons constaté qu'il intéressait 12 fois les 12 dents antérieures 654321|123456, 8 fois les 10 dents antérieures 54321|12345. Les 6 autres cas étaient varia-

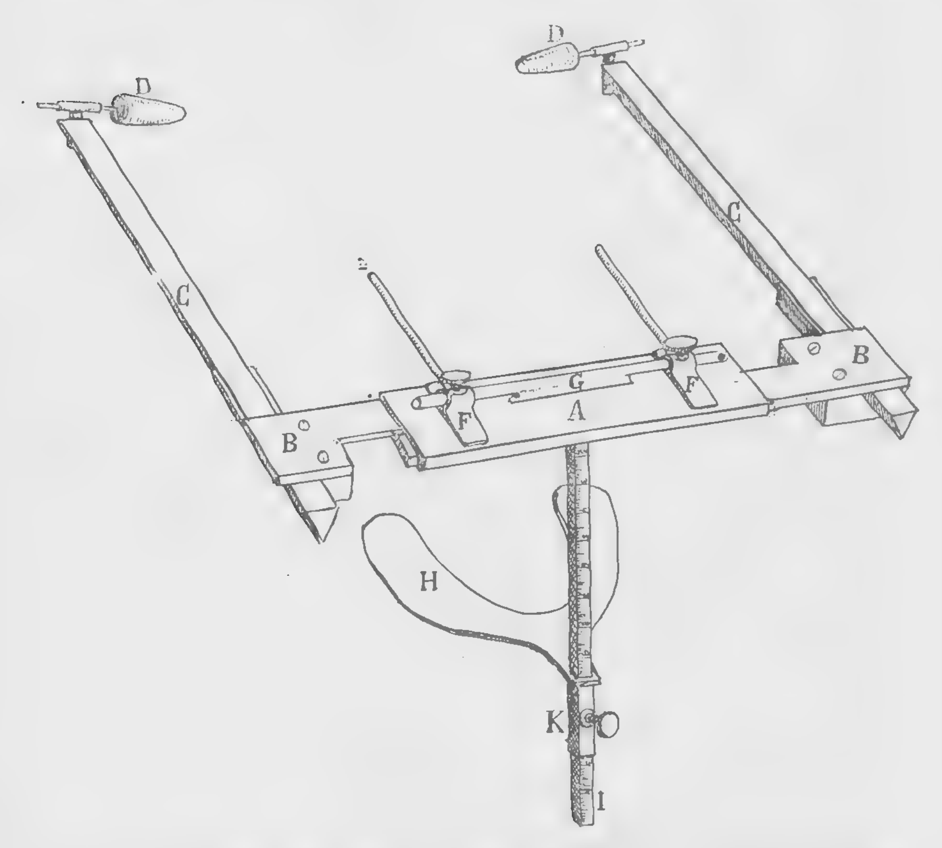


Fig. 1. — A. Douille maintenant les plaques parallèles ; B. A la partie inférieure de cette douille est soudée une tige carrée graduée I, à la partie supérieure est soudée une tige G sur laquelle glissent 2 index F que l'on ajoute sur le rebord orbitaire quand on cherche le plan de Francfort.

C. Tige triangulaire à coulisse ; sur son extrémité postérieure une olive D est fixée par une charnière H, plaque en forme de fer à cheval qui se déplace parallèlement au bâti grâce à la gaine K.

bles, mais 6543|3456 étaient sur le même plan, les incisives se redressaient par rapport au plan formé par les cuspidées.

En résumé 20 fois sur 26 les 10 dents antéro-supérieures sont sur un même plan.

COMPARAISON ENTRE LES DIFFÉRENTS PLANS

Pour rechercher les rapports des plans de Francfort, de Camper et d'occlusion nous avons fait des mensurations sur des crânes au muséum où nous avons été aimablement accueillis par M. le Dr Rivet et son préparateur, puis nous avons entrepris des mensurations identiques chez des adultes et des enfants à dentition complète.

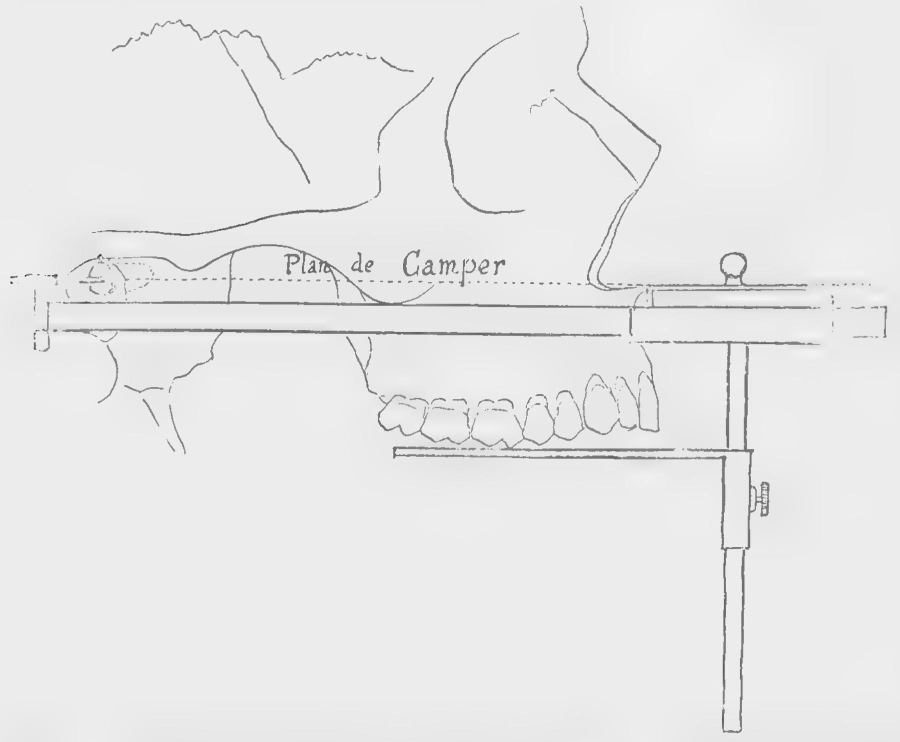


Fig 2. — L'appareil en place pour étudier les rapports du plan de Camper et du plan d'occlusion.

Pour faire ces mensurations nous avons construit un appareil capable de nous donner à volonté le plan de Camper ou le plan de Francfort. Il est constitué par un bâti à coulisse donnant l'un ou l'autre des deux plans. Une tige carrée lui est soudée en son milieu et perpendiculairement, et sur cette tige se déplace une plaquette en forme de fer à cheval parallèle au bâti et que l'on dirige vers l'arcade dentaire supérieure,

RECHERCHES SUR LES PIÈCES SÈCHES DU MUSÉUM

Dans l'énorme et belle collection du muséum, nous n'avons trouvé que quelques crânes à dentition complète. Nous avons d'abord voulu vérifier le parallélisme grossier signalé entre le plan de mastication et le plan de Camper, sur quarante-trois crânes mesurés nous n'avons trouvé qu'une fois sur trois ce parallélisme.

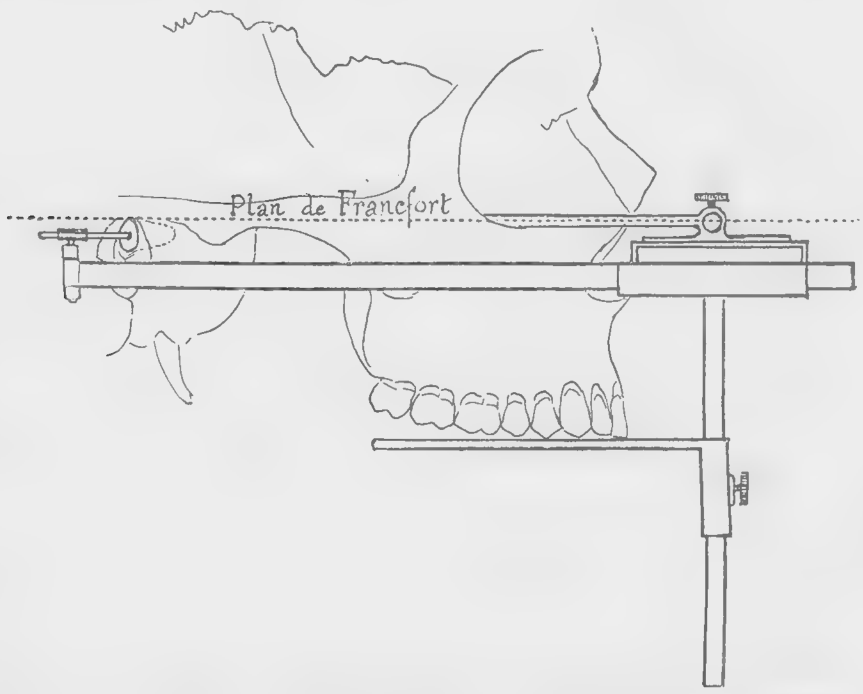


Fig. 3. — L'appareil en place pour étudier les rapports du plan de Francfort et du plan d'occlusion.

Le plus souvent, en effet, la plaque parallèle au plan de Camper venait buter contre la cuspe interne de la deuxième grosse molaire ou de la première et les incisives se trouvaient en moyenne de 3 à 4 m/m au-dessus de la plaquette.

Nous avons pu en déduire que le plan d'occlusion tendait à se redresser en avant et qu'il faisait avec le plan de Camper un angle variant de 0 à 10°.

Comme le plan de Camper est au-dessous de l'horizontale et par conséquent du plan de Francfort, nous pensions que le parallélisme signalé entre les plans de Camper et de

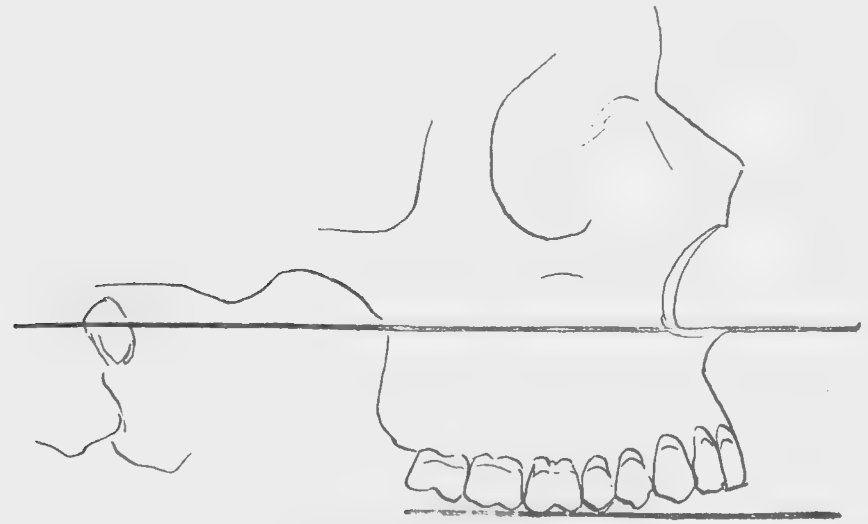


Fig. 4. — Direction moyenne du plan d'occlusion par rapport au plan de Camper.

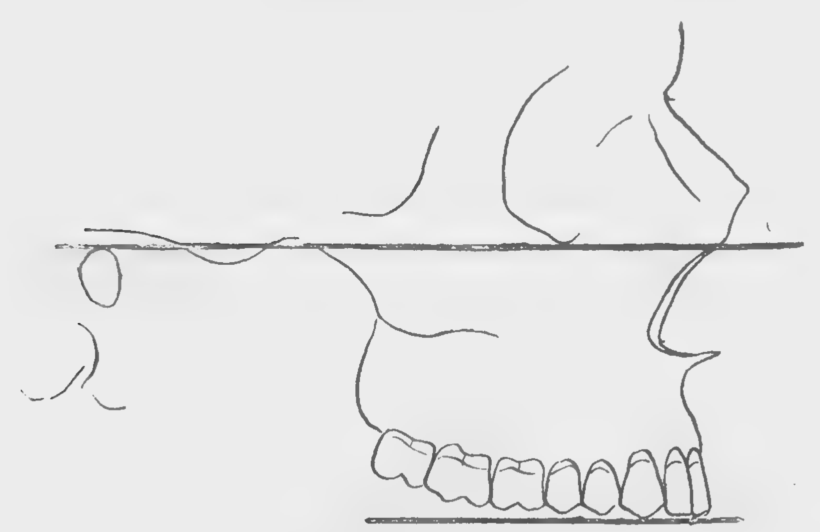


Fig. 5. — Direction moyenne du plan d'occlusion par rapport au plan de Francfort.

mastication et que nous venions de controuver, allait se trouver réalisé entre les plans de Francfort et de mastication, ainsi que l'avait fait pressentir Carrera (11). Nous

aurions été heureux de faire cette unification. Notre espoir a malheureusement été déçu. Une fois sur quatre seulement nous avons trouvé ce parallélisme. Dans le reste des cas, la plaquette parallèle au plan de Francfort venait toucher les incisives médianes et laissait un vide moyen de 3 m/m au niveau de la première grosse molaire.

De l'étude faite sur les crânes nous concluons que la direction du plan d'occlusion est intermédiaire au plan de Francfort et de Camper.

RECHERCHES SUR LE VIVANT

Nous avons refait des mensurations sur le vivant, sélectionnant les cas et ne mesurant que les sujets présentant une dentition complète, un articulé normal. Sur 26 cas, nous avons trouvé : 11 cas de parallélisme entre le plan de Camper et le plan d'occlusion. Pour les 15 autres cas, les incisives se maintenaient à 2 ou 3 m/m au-dessus de la plaquette. Aucun cas de parallélisme avec le plan de Francfort n'a pu être trouvé et les premières grosses molaires subissaient au contraire un décalage variant de 3 à 5 m/m.

Outre ces résultats, l'étude comparative des 3 plans nous a montré la fixité relative des plans de Francfort et de Camper l'un par rapport à l'autre, toutes les modifications se faisant dans la portion alvéolaire.

En effet, chez les sujets où nous constations le parallélisme entre les plans de Camper et d'occlusion, nous étions sûrs de trouver une divergence considérable entre les plans de Francfort et d'occlusion. Au contraire, Camper et occlusion faisaient-ils un certain angle, Francfort et occlusion faisaient un angle moindre que dans les cas précédents.

Nous avons été à l'Hospice des enfants assistés pour continuer nos mesures ; 5 enfants seulement répondaient à nos desiderata dentaires. Les résultats ont été identiques, mais leur petit nombre nous empêche d'en faire état et nous nous proposons de continuer ultérieurement ces mesures.

Quelles conclusions tirer de ces recherches ? Elles seraient décevantes, si l'on voulait aboutir à des rapports constants

et précis. Elles le seront moins, si l'on veut se contenter d'une indication générale sur le sens de la malposition verticale.

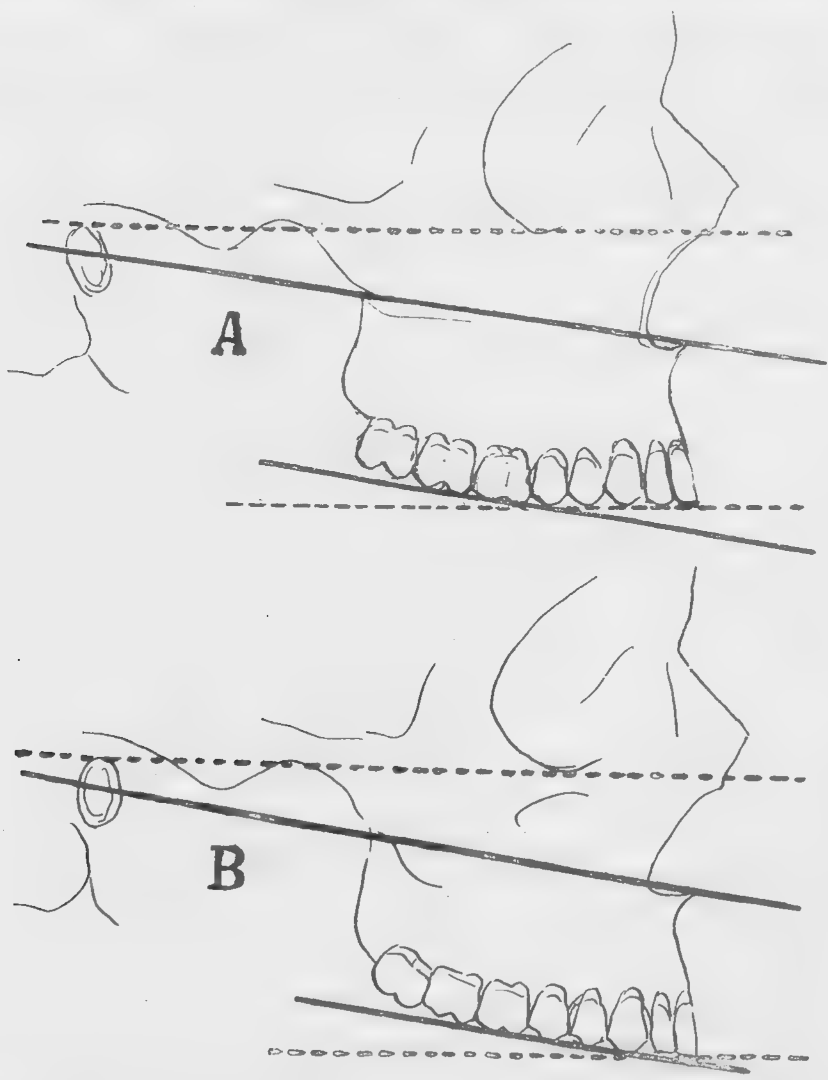


Fig. 6. — A. Etat des plans quand le plan d'occlusion a des rapports moyens avec le plan de Camper.

B. Etat des plans quand il y a parallélisme entre les plans de Camper et d'occlusion. Les lignes pointillées indiquent le plan de Francfort et son plan parallèle.

Donc : 1° le plan incisivo-molaire supérieur moyen a une direction intermédiaire aux plans de Francfort et de Camper ;

2° On ne peut pas dire qu'il y aura anomalie lorsque les incisives sont situées au-dessus d'un plan parallèle au plan de Camper et affleurant les grosses molaires ;

3° Au contraire, il y a lieu de considérer comme pathologiques tous les cas où le plan parallèle à celui de Camper vient toucher les incisives et laisse susjacent à lui les grosses molaires ;

4° La comparaison entre le plan d'occlusion et le plan

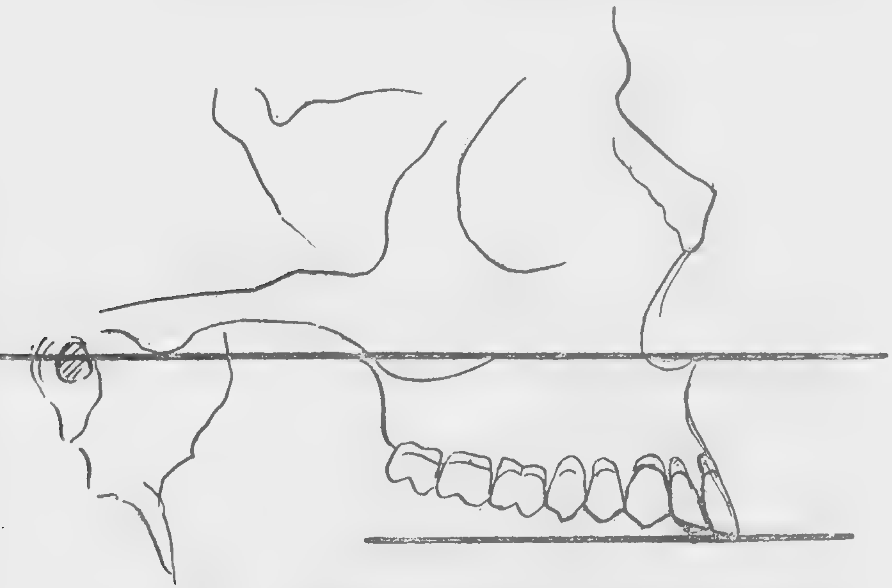


Fig. 7. — Malposition verticale, les molaires sont susjacentes au plan parallèle, au plan de Camper, alors qu'en moyenne les incisives sont susjacentes comparées avec la fig. 4.

de Francfort, d'après les mesures que nous avons faites sur le vivant, donne des renseignements encore moins précis. On peut seulement considérer comme pathologiques tous les cas où le plan parallèle au plan de Francfort vient toucher les grosses molaires, alors que les incisives lui sont supérieures ;

5° Le plan de Camper peut nous être utile dans la classe II d'Angle subdivision 1re définie par Case sous le nom de « close bite malocclusion ».

Persistant à croire qu'il est indispensable d'orienter la base des modèles d'étude des cas d'orthodontie, nous

maintenons la proposition déjà faite à plusieurs reprises (26) de transcrire le plan Camper à l'aide de l'occlusal déjà décrit (Seules modifications: 1° la plaquette fer à cheval est remplacée par un porte-empreinte ; 2° en arrière de la tige verticale une petite selle est soudée pour emboîter l'épine nasale inférieure).

Pour être certain de donner une bonne direction à l'arc extérieur, il est indispensable de repérer sur la peau le milieu des trous auditifs externes. Pour cela nous nous servons d'olives métalliques de différents calibres soudés sur une tige bien centrée. L'olive correspondant au diamètre

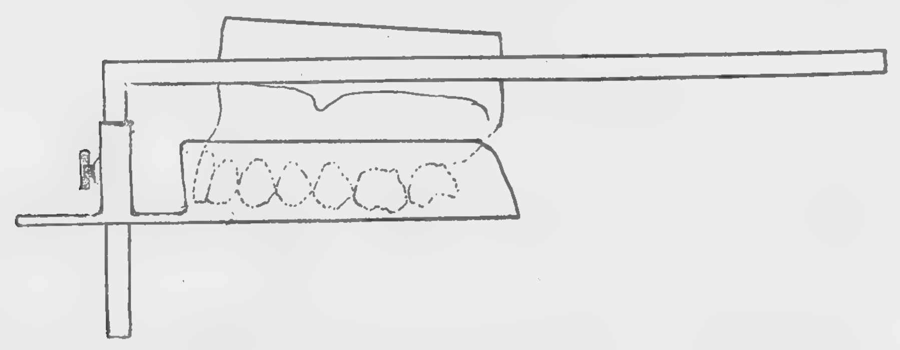


Fig. 8. — Le modèle placé dans l'empreinte pour faire la transcription du plan de Camper.

du conduit auditif est placée dans ce dernier. A l'aide d'un crayon dermatographique on transcrit sur la peau en avant des tragus les points répondant au milieu des conduits auditifs externes.

On règle l'appareil de façon à ce que la base du porte-empreinte touchant les dents les plus basses soit à la distance voulue du plan de Camper. On retire alors l'appareil pour garnir le fond du porte-empreinte d'une couche de cire ramollie. Il est alors remis en place et l'on fait une pression progressive jusqu'à ce que la face supérieure de l'arc réponde au plan de Camper. La cire étant refroidie, on place les dents du modèle dans l'empreinte et, à l'aide d'une plaque reposant sur la face supérieure de l'arc, on transcrit le plan de Camper.

BIBLIOGRAPHIE.

(1) Angle Edward. — *Treatment of malocclusion of the teeth* seventh Edition, 1907.
(2) D. William, J. Brady. —*Dental Items of Interest*, juin 1906, p. 451.
(3) Körbitz Alfred. — *Kürsus der systematischen Orthodontie*, Leipzig, 1914.
(4) Grünberg. — *Dental Cosmos*, avril 1912.
(5) Sheldon Friel. — *Dental Cosmos*, juillet 1914.
(6) W. Zielinsky. — *Zahnärztliche Orthopädie*, novembre 1911.
(7) Zawidsky. — *Zeitschr. f. zahnärztliche Orthopädie*, décembre 1911.
(8) Van Loon. —*Dental Cosmos*, nov. 1915, p. 1229.
(9) C. A. Hawley. —*Dental Cosmos*, mai 1905, p. 541.
(10) Norman Bennett. — *The science and practice of dental surgery*, p. 147.
(11) Carrera. —*Essais orthodontométriques*, Buenos-Aires, 1920.
(12) Pont. —*De l'indice dentaire en orthodontie*, 1909.
(13) E. Comte, de Genève. — *Anthropologie et orthodontie, Odontologie*, 1922, p. 607.
(14) Frey. — *Province Dentaire*, mars, avril, 1922.
(15) Wallace J. Sim. —*Dental Record*, 1908, p. 173, 1911, p. 216.
(16) Ruppe L. — *Odontologie*, 15 mai 1913.
(17) J.-G. Turner. —*British Dental Journal*, 1907, p. 193, 241, 337.
(18) Rushton William. — *Dental Record*, 1911, p. 131.
(19) Groth. — *Ash's Monthly*, mai 1911, p. 332.
(20) Van Loon. — *Dental Cosmos*, oct. 1915, p. 1093.
(21) P. W. Simon, de Berlin.—*Grundzüge einer systematischen Diagnostik der Gebissanomalien. Verlag von Hermann Meusser*, 1922.
(22) S. Dreyfus, de Lausanne. — Diagnostic en orthodontie, *Province Dentaire*, mai, juin, 1922.
(23) Izard. —*Province Dentaire*, septembre, octobre, 1922, p. 209.
(24) Sir Arthur Keith et G. Campion. — *The dental Record*, 1922, p. 61, 365.
(25) Amoédo. — *Congrès de la Société odontologique suisse*, 1913.
(26) Ruppe L. — *Odontologie*, 15 juillet 1914, 30 avril 1920.

DES DENTS SIMPLES ET DES DENTS COMPOSÉES

Par Ed. RETTERER,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

(Suite et fin.)

III. — VALEUR MORPHOLOGIQUE DES DENTS SIMPLES ET COMPOSÉES.

Une dent simple de Poisson ou de Reptile a-t-elle la même valeur morphologique qu'une molaire humaine ou une molaire de Bœuf ? C'est là une question qui a été fortement discutée et a reçu des interprétations différentes. Pour ne point m'égarer dans cet exposé, j'éviterai autant que possible d'employer des mots grecs ou latins pour désigner les objets. Je parlerai de *tubercules*, de *mamelons*, de *monticules* sans me servir des mots *bunodontes* ou *lophodontes*. Je dirai *croissant*, mais je bannirai le terme *sélénodonte*. Quand il y a des lamelles transversales ou longitudinales qui réunissent les colonnes ou piliers, la dent se complique, mais il n'est pas besoin, pour la caractériser, de l'appeler *zygodonte*. Enfin, quand les couronnes sont hérissées de dents de scie et qu'elles chevauchent avec les opposées comme les lames d'une paire de ciseaux, elles coupent ; les termes de *secodontes* ou de *créodontes* ne nous apprennent rien de plus. Il est toujours à craindre que les grands mots ne soient là que pour jeter un voile sur notre ignorance.

Cuvier et ses successeurs considéraient chaque dent, quelle que soit sa conformation ou sa masse, comme une individualité. Ils distinguaient, d'après la seule structure, les dents *simples* et les dents *composées*. Une dent *simple* est une dent dont l'émail ou le cortical ne fait qu'envelopper l'ivoire ou dentine. Dans les dents *composées*, au contraire, l'émail et le cortical forment des replis qui pénètrent dans l'ivoire, de telle sorte que dans quelque sens

qu'on les coupe, on coupe plusieurs fois chacune des substances qui les composent.

Depuis Cuvier, on a subdivisé les dents composées en deux groupes : 1° les dents *compliquées* dans lesquelles l'émail seul forme des plis qui pénètrent dans l'ivoire et 2° les dents *composées* proprement dites dans lesquelles le cément accompagne les plis de l'émail.

A) *Théorie de la coalescence.* — Giebel[1] semble avoir été le premier à annoncer que la molaire d'Edenté (*Dasypus*) paraît être due à l'union ou fusion de deux dents simples.

L'étude des dents des Mammifères tertiaires porta Gaudry[2] à regarder toutes les dents composées comme résultant de la fusion de plusieurs dents simples.

« Ce qui frappe, écrit Gaudry, tout d'abord dans les molaires des ongulés, c'est leur complication. Si nous les comparons, soit avec les canines ou les incisives de la plupart des animaux, soit avec les prémolaires antérieures de plusieurs Mammifères terrestres, soit avec les arrière-molaires des dauphins ou de quelques-uns des Mammifères secondaires, nous sommes portés à penser qu'elles sont composées de plusieurs dents simples qui se sont rapprochées et intimement unies, ainsi que cela a lieu fréquemment pour les autres parties du squelette. On pourra voir, dans la figure 22, page 33, que les denticules du fœtus de baleine tantôt sont isolés, tantôt se rapprochent, tantôt se confondent pour former une dent unique.

Gaudry appelle *denticules* les parties d'une dent composée qui lui semblent correspondre à des dents soudées ensemble... Les denticules se groupent en deux ou trois rangées qu'on appelle lobes. Les lobes des molaires supérieures sont souvent composés de trois denticules, l'un placé sur le bord externe, l'autre placé sur le bord interne, et, entre eux un denticule médian...

Les lobes des molaires inférieures sont souvent composés

---

1. *Odontographie*, 1856.
2. *Les Enchaînements du monde animal*, 1878, p. 54.

seulement de deux denticules, l'un externe, l'autre interne.

Dans le type omnivore (*Entélodon* ou *Palacochaerus*), « les denticules, continue Gaudry (p. 92), ont tous la forme de mamelons ».

Si les denticules se compriment et s'allongent, leurs extrémités se réunissent et les denticules laissent entre eux des vallons complètement fermés...

Mais ces denticules subissent des changements inégaux : les externes sont, chez l'*Anthracothérium*, en croissant, tandis que les internes gardent souvent la forme de mamelons.

« Il est également facile de concevoir une dent d'*Anthracothérium* devenant une dent d'*Hyopotamus*, car les différences ne consistent que dans le degré de compression des denticules... »

L'*Hipparion* de Pikermi a une race lourde et une race grêle. « Or si je quitte Pikermi pour me rendre à Eppelsheim, j'y vois dominer la race lourde, et si, au lieu d'aller à Eppelsheim, je vais dans le Léberon, je vois dominer la race grêle. En outre, je constate que les lobes médians des molaires supérieures sont en général plus plissés à Eppelsheim et à Pikermi que dans le Léberon. Naturellement, je conclus de là que les animaux issus des mêmes parents ont pu prendre des caractères particuliers suivant le temps et le pays où ils ont vécu ».

Plus loin (p. 179), Gaudry ajoute :

« Mais les dents des mastodontes et des éléphants ont des dispositions très variées. Ainsi chez beaucoup de mastodontes, les mamelons, au lieu de s'arrondir à leur sommet, deviennent anguleux et se réunissent de manière à constituer des collines transverses. Les mastodontes sont un type parfait d'omnivores et les éléphants sont le type le plus parfait d'herbivores.

« Les éléphants actuels de l'Inde, écrit Gaudry (*loc. cit.* p. 255), ont leurs molaires formées de collines plus nombreuses que les premiers éléphants fossiles : ceux-ci ont également des collines plus nombreuses que les masto-

dontes. Les tapirs et les rhinocéros ont leurs prémolaires plus compliquées que les *Lophiodon* et les *Paloplothérium*, leurs prédécesseurs. Nos rats actuels ont à leurs prémolaires un mamelon de plus que leurs parents miocènes, les Cricetodon. »

Remarquons que Gaudry n'est arrivé à ces conclusions que par comparaison, par analogie. Il n'a pas cherché à élucider les causes qui amènent ces changements d'évolution. Il ne fait que constater « la constante harmonie qui préside aux transformations du monde organique ».

En poursuivant ses recherches histologiques et embryologiques, Magitot, le collaborateur de Ch. Robin, a été amené à formuler des propositions identiques à celles de Gaudry.

Pour Magitot [1], le bulbe (papille) de l'incisive (dent simple) « est encore primitivement unique ; mais, à un moment de l'évolution, il se surmonte de saillies au nombre de trois, lesquelles se recouvrent encore d'un nombre égal de chapeaux dentinaires, et, lorsqu'à l'éruption on observe cette dent, elle est, en effet, surmontée de trois saillies, très nettes, très accusées, même chez l'homme... Ce sont là les traces des trois cuspides primitives... »

Les molaires ont primitivement un bulbe ou papille formée « d'une base conoïde qui persiste ainsi pendant les premières phases de l'évolution ». Cette forme primordiale est invariable et constante...

« Sur cette base primitive apparaissent des saillies en nombre égal aux tubercules de la dent future. Chacune de ces saillies est conique et devient, au moment de la formation de la dent, le point de genèse d'un chapeau de dentine également conique et en nombre toujours égal aux saillies bulbaires, et aux tubercules futurs. Ces saillies et leur chapeau restent quelquefois isolés et distincts, et, ce n'est que par les progrès de l'évolution qu'ils se réunissent et se confondent par leur base pour constituer la couronne ».

---

1. Des lois de la dentition *Journal de l'Anatomie*, 1883, p. 86.

« Si nous appliquons, continue Magitot (p. 87), ce procédé d'analyse à d'autres types de dents, nous arrivons au même résultat ; les dents rubanées des rongeurs apparaissent par un bulbe qui se recouvre de saillies égales au nombre des rubans futurs. Les molaires, en apparence si complexes des ruminants, celles des pachydermes ne sont-elles pas formées de cônes accouplés, constitués régulièrement par de l'ivoire et de l'émail superposés, tandis que toute la masse est incluse par une sorte de *coalescence* dans une gangue osseuse, représentée par le *cément*, seul élément de réunion et de jonction des cornets primitifs ? Cette disposition, qui constitue la dent *composée* de ces animaux, se retrouve à un plus haut degré encore dans la molaire unique des grands pachydermes, où elle reste soumise à la même loi d'organisation ».

« Seule, la canine, et cela dans toute la série, conserve sa forme primordiale et constante. Formée d'un bulbe à une seule saillie, elle se retrouve toujours unicuspidée. C'est qu'en effet, elle représente la tradition morphologique, l'*unité*. Elle est le témoin des transmutations organiques qu'a subies dans la succession des êtres le système dentaire. »

La dent des Vertébrés inférieurs, écrit Magitot, est un cône plus ou moins aigu, plus ou moins surbaissé. Chez les Mammifères les dents perdent le type *conoïde*.

Le type *conique* est l'élément fondamental des vertébrés inférieurs. C'est l'archétype, l'*unité dentaire*.

La molaire la plus complexe d'un mammifère est composée par le groupement de parties homologues qui peuvent être rattachées au type conique. Les saillies ou tubercules de la couronne sont semblables de forme ; leur nombre seul varie suivant les espèces animales. Les faits du développement intra-folliculaire ne nous fournissent-ils pas un argument puissant en faveur de cette théorie ? Le bulbe dentaire est, en effet, primitivement composé d'une base conoïde qui persiste ainsi pendant les premières phases de l'évolution. Cette forme primordiale est invariable et cons-

tante. Quel que soit l'aspect de la dent future, elle se retrouve aussi bien pour les dents qui restent coniques que pour celles qui prennent la disposition en masses quelconques : dents cylindroïdes, placoïdes, multituberculeuses, molaires composées, etc.

En résumé, conclut Magitot : « 1° la forme initiale des dents est le *cône*. C'est le type primordial, l'*unité dentaire* ; 2° les formes les plus complexes des organes dentaires peuvent se réduire, par l'analyse, à un nombre variable d'éléments primordiaux ou *unités*, réunies par voie de coalescence ; 3° la *canine*, dans les races élevées, représente l'unité, c'est-à-dire le témoin permanent des mutations morphologiques successives ».

Il m'est impossible de souscrire aux conclusions de Magitot pour les raisons suivantes. Comme lui, je soutiens que la papille des dents les plus compliquées est d'abord unique. Si des lobes, crêtes ou sommets apparaissent sur cette base papillaire (unique), ce n'est pas l'indice de soudures de plusieurs papilles d'abord séparées ; c'est un résultat de la division du sommet en plusieurs branches ou lobes. Les sommets de ces lobes commencent chacun par édifier un chapeau de dentine distinct dont les bords se réuniront plus tard aux chapeaux voisins. Je ne puis voir dans ce fait la preuve de plusieurs unités.

Dans le développement du squelette, nous assistons à des phénomènes de coalescence ou de soudure analogues. Les métacarpiens et les phalanges de l'homme sont représentés, à l'origine, par un segment cartilagineux unique ; plus tard, il y apparaît un point d'ossification primitif, et, un autre, complémentaire, qui se souderont dès qu'ils arriveront en contact. Je ne crois pas que cette coalescence indique une origine double de chaque métacarpien, de chaque phalange. S'il en était ainsi, le fémur serait dû à la fusion de 5 segments primitifs, et, l'humérus résulterait de la soudure de 8 ébauches squelettiques.

C. Röse a tenté, dans une série de travaux embryologiques portant sur divers Vertébrés, de démontrer que la

papille de la dent des Mammifères et même celle de certaines dents de Reptiles apparaissent à l'état d'ébauche double ou multiple Elles se développeraient même avant l'organe prédentaire à l'état de papille libre.

Pour Röse [1], la papille d'une molaire humaine résulte de la fusion de plusieurs papilles simples. Les sommets de chacune des dents correspondent chacun au sommet des papilles simples. C'est sur le sommet que débute le développement de la dentine et de l'émail : autant de chapeaux de dentine qu'il y a de papilles simples.

Ensuite chaque denticule s'étend et se fusionne avec les voisins.

Ajoutons que, dans ce mémoire, Röse écrit expressément : « On a l'impression que les choses se passent ainsi. L'histogénèse est aujourd'hui impuissante à fournir la preuve de la théorie de la coalescence ».

Röse [2] continue : « Toutes les dents multicuscipidées sont dues à la fusion de plusieurs dents simples ou coniques de Reptiles. Toutes ces dents multicuspidées sont des molaires. » Chez les Eléphants de notre époque, chaque lamelle correspond à une molaire.

C. Röse [3] figure (fig. 11, p. 204) l'ébauche dentaire d'une double dent de crocodile comme une papille double. En réalité, c'est une papille à base simple et au sommet divisé.

Röse et Bartels décrivent sur le veau une papille et un organe prédentaire également bifurqué, qu'ils interprètent de la même façon. J'en ai parlé antérieurement dans mon travail sur les dents composées.

W. Kückenthal [4] a étudié les dents de Cétacés (*Phocena communis, Monodon monoceros, Fursiops turseri, Globiocephalus melas* et *Beluga leucas*).

Les dents composées de ces cétacés se développent dès le

---

1. Zur Phylogenie des Saugetiergebisses *Biol. Centrablatt*, 1892.
2. Ueber den Zahnbau u. Zahnwechsel von Elephas indicus *Morph. Arbeiten*, t. III, 1894, p. 191.
3. *Ibid.*, p. 195.
4 *Ienaische Zeitschrift f. wiss. Zoologie*, t. 26, 1891.

principe à l'état compliqué. En effet, les mâchoires sont très allongées, de sorte que les dents simples ne sauraient se fusionner.

Donc ces dents composées sont des molaires qui apparaissent à l'état d'ébauches compliquées.

Ces molaires résultent de la division ou lobulation de dents primitivement simples et coniques, comme le sont les dents des reptiles.

Les dents des Mammifères descendent des dents pointues et coniques des Reptiles. A mesure que les mâchoires se raccourcirent, les germes dentaires se rapprochèrent et se fusionnèrent en dents à plusieurs pointes chacune pour former la molaire primitive des Mammifères.

Kückenthal remarque lui-même, comme Röse (p. 488), que son opinion sur l'origine des dents n'est qu'une présomption, une pure hypothèse.

G. Schwalbe[1] décrit une incisive d'un enfant de trois ans, laquelle lui semble résulter de la fusion de la couronne de la dent temporaire avec la couronne de la dent permanente.

Cette observation le porte à admettre une fusion de deux germes dentaires. Une couronne de prémolaire, dit Schwalbe (*loc. cit.*, p. 515), est due à la fusion de deux cônes ou cuspides, l'un labial, l'autre lingual.

Au lieu de *coalescence*, Schwalbe emploie le mot *concrescence.*

Tout en étant partisan de la théorie de la concrescence, Tims[2] dit expressément que jamais il ne lui a été donné d'observer la fusion de deux organes prédentaires (dits de l'émail), séparés et distincts.

L. Bolk[3] n'a pas trouvé sur les Reptiles la cloison ou septum qui partage l'organe prédentaire en deux moitiés ou lobes. Pour Bolk, la dent des Reptiles est simple; un seul organe prédentaire se développe; la dent des Reptiles est *monomère* (*monos*, une; *méros*, partie).

1. *Morphol. Arbeiten, t.* III, p. 490, 1894.
2. *Journal of Anat. and physiol, t.* 37, p. 142, 1903.
3. *Journal of Anatomy*, *t.* 56, p. 116.

Dans toute dent de mammifères, l'ébauche de la dent prend naissance aux dépens de deux organes épithéliaux, qui s'accolent et se réunissent, et, leur jonction est marquée par la cloison ou septum de l'organe de l'émail *(enamel bands)*.

Donc la dent des Mammifères est due à la fusion de deux organes primordiaux ou germes. Bolk propose de désigner le processus sous le nom de « concentration ».

J'ai montré plus haut qu'à mon avis l'organe prédentaire commence par un bourgeon unique, qui sera le pédicule de l'organe *prédentaire*. Plus tard, ce bourgeon unique se bifurque, mais les deux lobes ne représentent chacun qu'une branche de bifurcation d'un organe d'abord unique. Quant au septum, il est dû à la transformation de l'épithélium en tissu réticulé lequel devient tissu papillaire. Je ne puis donc partager l'opinion de Bolk.

Il ne suffit pas de voir se développer sur la couronne des pointes, des tubercules et des lames transversales ou antéro-postérieures pour en conclure que chaque saillie figure une dent simple et que l'ensemble ou dent compliquée est due à leur fusion. Si chaque tubercule ou pointe montre plus tard un chapeau distinct de dentine, c'est que le développement s'y fait plus tôt, comme nous l'avons vu pour les piliers de la molaire de Veau qui élaborent de la dentine avant les replis qui les relient.

Quant aux assertions de Röse, de Kückenthal, elles manquent, de leur propre aveu, de preuves.

L. Bolk oublie de tenir compte du fait capital, à savoir que chaque organe prédentaire débute par un prolongement unique de la lame dentaire.

La théorie de la coalescence de deux ou plusieurs dents simples pour faire une dent composée est peu en harmonie avec la fusion d'une ou plusieurs pièces squelettiques. Prenons un exemple : chez les *solipèdes* et les *ruminants*, le radius et le cubitus apparaissent comme des pièces distinctes, mais ils se confondent plus tard, parce que les mouvements des extrémités ne s'exécutent que dans un

même plan, celui de l'extension et de la flexion de la colonne vertébrale nous offre d'autres exemples aussi démonstratifs : dans les régions où les mouvements sont bornés ou nuls, les vertèbres se soudent. Pour ce qui est des dents, le mouvement produirait l'effet contraire : les dents simples se rencontrent surtout chez les animaux où les mouvements de la mandibule se réduisent à l'élévation ou à l'abaissement. Chez les Carnivores mêmes, les dents ne font que se hérisser de pointes ; tandis qu'à mesure que se produisent des mouvements latéraux ou antéro-postérieurs, les dents se compliquent de plus en plus par la formation de mamelons, de lames transversales, obliques ou antéro-postérieures. L'anatomie comparée ne fournit donc aucun point d'appui solide à la théorie de la coalescence.

B) *Théorie de la différenciation.*

Cope, Osborn, Ryder, Scott[1], etc. étudièrent les modifications morphologiques que subirent les dents des mammifères depuis l'époque tertiaire jusqu'à l'époque actuelle.

Les premiers mammifères avaient des dents en forme de cônes ; c'est là le type originel, *l'unité,* dont sont dérivées les formes les plus compliquées non point par fusion de deux ou plusieurs dents simples, mais uniquement par accroissement et modifications de forme. Donc toute dent compliquée ou composée est une individualité correspondant à une dent conique, simple.

Comment se sont effectués ces changements morphologiques ? Au cône original qui terminait la dent conique et auquel Osborn donna le nom de *protocône* (mâchoire supérieure), de *protoconide* (pour les dents de la mâchoire inférieure) s'ajouta un cône antérieur (*paracône* ou paraconide), puis un cône postérieur (*métacône* ou métaconide). C'est ainsi que se développa la dent à trois cônes (*triconodonte*) ou *trituberculaire.*

Enfin apparut, à la base de la dent le *talon* ou *hypocône,* etc., etc.

---

1. Voir les indications bibliographiques in Max Weber *Die Saugetiere,* 1904.

Tel est le mode de développement de la dent la plus co ı pliquée aux dépens d'un cône unique ou simple.

« La valeur de la théorie de la différenciation, dit Max Weber (*loc. cit.* p. 179), tient à ce qu'elle ne se fonde que sur un matériel paléontologique ». Remarquons que Gaudry s'appuyant sur des documents de même ordre est arrivé à des conclusions diamétralement opposées. Il ne suffit pas en effet d'asseoir ses conjectures ou son jugement sur de simples comparaisons morphologiques ; il est nécessaire de rechercher et de déterminer les causes qui ont amené ces changements de forme. Cope et ses collaborateurs ont tenté de remonter à la source de ces modifications et ont étudié simultanément les changements qui s'opèrent dans la conformation de l'articulation temporo-maxillaire. Schlosser[1] a également appelé l'attention sur ce point. Alors que la théorie de la coalescence ou de la concrescence ne tient compte que de l'hérédité, la théorie de la différenciation invoque de plus le facteur mécanique, c'est-à-dire les mouvements exécutés par la mâchoire inférieure.

W. Leche, qui s'est occupé pendant de longues années du développement et de la morphologie des dents de nombreux vertébrés, s'est convaincu qu'une dent compliquée ou composée n'est qu'une modification d'une dent simple. Pour W. Leche[2] la théorie de la concrescence est en contradiction avec tous les faits susceptibles d'observation directe. Les Ongulés fossiles, dit Leche, ont des molaires inférieures et supérieures sur lesquelles la pointe basale a produit la deuxième trigonide.

Les ancêtres des Éléphants surtout présentent un exemple sans réplique de ce mode de développement ou de complication de la dent : les saillies se multiplient sur la molaire ; ensuite les saillies s'allongent pour constituer des ponts d'union ; ceux-ci évoluent en lamelles qui deviennent de plus en plus nombreuses.

---

1. *Biologisches Centralblatt*, 1890, p. 238.
2. *Zoologica*, t. 20, p. 51, 1907.

Les partisans de la *coalescence*, de la *concrescence* ou de la concentration n'invoquent que l'hérédité, le raccourcissement des mâchoires, le développement de deux germes dentaires dans un espace trop restreint.

Ceux qui soutiennent la théorie de la différenciation font intervenir, à juste titre, le facteur mécanique.

La science n'est pas un ramassis de faits bruts ; les faits ne deviennent scientifiques qu'à partir du moment où ils sont interprétés de façon rationnelle. Cuvier connaissait plus de faits que n'importe qui et chacun peut vérifier, le scalpel en main, la réalité de ses descriptions. Mais pour Cuvier « l'oiseau a été fait pour être un oiseau, le papillon pour être un papillon, l'étoile de mer pour être une étoile de mer ».

« Toutes les parties de l'animal ont été faites pour être en harmonie entre elles ».

Si, au lieu de faire la guerre à Lamarck, il avait compris la sublime conception de ce penseur, Cuvier aurait écrit : « Les parties d'un organisme se mettent en harmonie entre elles grâce à l'influence que les unes exercent sur les autres ou que le monde extérieur exerce sur elles ».

Gaudry, tout en étant transformiste, a méconnu les effets que les mouvements de la mâchoire exercent sur la forme et les dimensions des dents.

Chez les Reptiles à dents coniques, la mâchoire inférieure se meut de bas en haut, parce qu'il leur suffit d'ouvrir la gueule pour attraper et saisir la proie et de la fermer pour la retenir et pour déchiqueter la bête capturée. Ce qui prouve que le facteur mécanique joue un rôle capital dans les changements de forme de la dent, c'est qu'on retrouve chez les Mammifères des dents simples et coniques analogues à celles des Reptiles.

« Les Cétacés, tels que les Dauphins, ont des dents aux deux mâchoires, toutes simples et presque toujours coniques[1]. »

---

1. Je mets entre guillemets toutes les citations de Cuvier, *Le Règne animal*, t. I, 1829.

Les Dauphins qui attrapent et avalent les poissons sans les mâcher continuent à posséder des dents coniques à peu près toutes semblables.

Les Mammifères terrestres trouvent moins aisément une nourriture abondante ; les matières alimentaires ont besoin d'être réduites en parcelles que les sucs digestifs imprègnent plus aisément. Comme ces matières sont dures, il faut déployer beaucoup de force pour les broyer. Aussi les animaux emploient-ils surtout leurs dents postérieures pour les écraser, parce que les muscles masticateurs exercent une action plus puissante sur la partie postérieure des mâchoires.

Pour ces divers motifs, les mâchoires se sont raccourcies et les dents postérieures ont pris la forme de meules dont la partie libre ou couronne s'est hérissée de pointes, de tubercules ou s'est repliée de façons compliquées pour constituer des colonnes de soutien.

« Le régime se juge par les dents mâchelières, à la forme desquelles répond toujours l'articulation des mâchoires. »

« L'articulation de la mâchoire inférieure des carnassiers dirigée en travers, et serrée comme un gond, ne lui permet aucun mouvement horizontal ; elle ne peut que se fermer et s'ouvrir ».

Lorsque les aliments consistent en chair, ils n'ont besoin que d'être coupés et déchirés, il suffit que les mâchoires se meuvent de haut en bas et que les dents agissent à la façon de deux lames de ciseaux ; aussi les molaires des *Carnassiers* sont-elles hérissées de pointes et le condyle de la mâchoire inférieure est-il reçu dans une fosse transversale du temporal qui ne lui permet d'exécuter que des mouvements de bas en haut.

« Ses mâchoires courtes (de l'homme) et de force médiocre d'un côté, ses canines égales aux autres dents, et ses molaires tuberculeuses de l'autre, ne lui permettaient guère ni de paître de l'herbe, ni de dévorer de la chair, s'il ne préparait ces aliments par la cuisson. »

« Les molaires des Singes ont des tubercules mousses ;

ils ont quatre incisives droites (comme l'homme) ; ils vivent essentiellement de fruits ; mais leurs canines, dépassant les autres dents, leur fournissent une arme qui nous manque. »

« Les mâchelières des Cochons ont (au moins les postérieures) une couronne tuberculeuse. »

Chez les *frugivores, granivores* et les *omnivores,* les molaires se couvrent de mamelons et les surfaces de l'articulation temporo-maxillaire s'aplatissent de façon que les mouvements puissent se faire dans un plan horizontal autant que vertical.

« Les molaires (des Chevaux) ont une couronne carrée, marquée par des lames d'émail qui s'y enfoncent, de quatre croissants, et, en outre, dans les supérieures, d'un petit disque au bord interne. »

« Les molaires (des Ruminants) ont leur couronne marquée de deux doubles croissants, dont la connexité est tournée en dedans dans les supérieures, en dehors dans les inférieures. »

« Les Cétacés herbivores (Lamantins) ont des dents à couronne plate, ce qui détermine leur genre de vie, lequel les engage souvent à sortir de l'eau pour venir ramper et paître sur la rive. »

Chez les *Herbivores,* la surface triturante se munit de lames ou crêtes antéro-postérieures, de croissants ou de replis ; l'articulation temporo-maxillaire présente des surfaces alternativement convexes et concaves qui facilitent les mouvements latéraux et horizontaux de la mâchoire inférieure. C'est ainsi que les herbivores arrivent à écraser, à comprimer et à broyer les substances les plus dures fournies par les plantes.

Chez les Rongeurs, « la mâchoire inférieure s'articule par un condyle longitudinal, de manière à n'avoir de mouvement horizontal que d'arrière en avant et *vice versa,* comme il convenait pour l'action de ronger ; aussi les molaires ont-elles des couronnes plates dont les éminences d'émail sont toujours transversales pour être en opposition au

mouvement horizontal de la mâchoire, et mieux servir à la trituration ».

« La mâchelière (des Éléphants) se compose de lames verticales, formées de trois substances (substance osseuse ou ivoire, émail et corticale). »

Les mâchelières (les Mastodontes) avaient « une couronne hérissée, au sortir de la gencive, de grosses pointes coniques. »

« Les mâchelières entières (des Hippopotames) sont coniques, les trois postérieures hérissées de deux paires de pointes. »

« Chez les *Rongeurs* et l'*Éléphant*, enfin, le condyle de la mâchoire inférieure est reçu dans une cavité du temporal, allongée d'avant en arrière, et les mouvements de la mâchoire inférieure se font essentiellement dans un sens sagittal et horizontal. Les molaires se couvrent de lames dont la direction principale est transversale. La surface triturante des molaires est non seulement raboteuse pour empêcher les aliments de glisser, mais les crêtes rugueuses des dents antagonistes les broient et les triturent, en frottant les unes sur les autres.

Les Édentés « sont des quadrupèdes sans dent sur le devant des mâchoires. Les Édentés ordinaires (tatou, etc.) ont encore des mâchelières. »

Les Édentés (privés de dents) se nourrissent de fourmis, les Édentés qui ont des molaires, d'insectes et de larves qui n'ont pas besoin d'une trituration bien intense.

Qu'on se rappelle les types des formations successives que recèlent les couches tertiaires et quaternaires, on se convaincra que Cuvier connaissait les formes des dents et l'harmonie qui existe entre les mouvements de la mâchoire et la conformation des dents. Mais pour lui, c'était préétabli, dès l'origine des choses : la matière vivante est immuable.

Gaudry, Cope, Osborn et leurs successeurs ont pu suivre toutes les transitions et établir toutes les formes intermédiaires entre les dents simples et les dents composées. Ces changements se sont faits insensiblement et lentement sous

l'influence des circonstances et surtout de la *variation du régime*. Or, toute modification morphologique commence par être individuelle, mais elle se transmet aux descendants où elle est fixée et devient constante surtout si ces derniers continuent à vivre dans le même milieu et à se nourrir d'aliments analogues.

Ici se pose une question des plus intéressantes, mais à laquelle il n'est guère possible de répondre dans l'état actuel de la science : quelles sont les parties de la dent qui réagissent contre les agents mécaniques et qui, par conséquent, en déterminent les changements morphologiques ?

Il est peu probable que l'émail et même l'ivoire une fois formés soient capables de se prêter à de pareils changements.

Les excitants mécaniques et le sens dans lequel ils agissent doivent porter leur action sur la papille dentaire, et, en particulier, sur les odontoblastes d'un territoire spécial. Ceux-ci réagissent à l'excitation en s'hyperplasiant, et en s'hypertriophant et déterminent ainsi le développement, en une région donnée de la dent, de pointes, de tubercules.

On dit couramment que le protoplasma se comporte comme une masse de pâte ou d'argile qui se laisse mouler entre les doigts. Il y a plus : le protoplasma réagit aux excitants, modifie et sa constitution et sa forme et les masses dures qu'il élabore. Jusqu'à présent, aucune expérience n'a été faite sur les dents et nous ne connaissons que les résultats ayant trait aux parties dures.

Il faut remonter à Lamarck pour trouver la première conception de ces transformations. Bien qu'il n'ait pas porté son attention sur les dents, en particulier, Lamarck devina la marche suivie par la nature pour diversifier les formes et les dimensions des organes.

« Ainsi, dit Lamarck, dans *son Discours d'ouverture de l'an X,* les efforts dans un sens quelconque, longtemps soutenus ou habituellement faits par certaines parties du corps vivant, pour satisfaire des besoins exigés par la nature ou les circonstances, étendent ces parties et leur

font acquérir des dimensions et une forme qu'elles n'eussent point obtenues, si ces efforts ne fussent point devenus action habituelle des animaux qui les ont exercés... Or, chaque changement acquis dans un organe par une habitude d'emploi suffisante pour l'avoir opéré, se conserve ensuite par la génération, s'il est commun aux individus qui, dans la fécondation, concourent ensemble à la reproduction de leur espèce. Enfin, ce changement se propage et passe ainsi dans tous les individus qui se succèdent et qui sont soumis aux mêmes circonstances, sans qu'ils aient été obligés de l'acquérir par la voie qui l'a réellement créé. »

Conclusions générales.

1. La dent des Mammifères débute à l'état d'un bourgeon simple, émanant de la lame dentaire.

2. Ce bourgeon peut se munir de saillies ou replis, mais ce ne sont là que des divisions ou lobes d'un organe primitivement unique.

3. La partie centrale du bourgeon épithélial produit, par multiplication et transformation cellulaires, un tissu qui constitue la papille dentaire, portion formative de l'ivoire et de l'émail.

4. La portion périphérique de l'organe épithélial ou prédentaire évolue également en tissu réticulé et vasculaire pour constituer le ligament dentaire ou membrane circumradiculaire qui élaborera le cortical osseux dans les dents à allongement borné.

5. Les dents se compliquent sous l'influence des facteurs mécaniques. Le sens et l'intensité des mouvements de la mâchoire inférieure commandent et déterminent le développement de pointes, tubercules, mamelons ou replis éburno-adamantins, ainsi que la direction des lames d'ivoire, d'émail et de cortical.

INTERPRÉTATION DES RADIOGRAPHIES DANS LE CAS DE LÉSIONS DES MAXILLAIRES

Par le Dr Henri CHENET,

Chef de prothèse du service du professeur Sebileau (Hôpital Lariboisière).
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, séance du 6 février 1923*).

Lorsqu'on fait ou fait faire une radiographie des maxillaires pour appuyer un diagnostic ou pour localiser une lésion kystique ou ostéitique, on peut se trouver gêné par les renseignements radiographiques dont l'interprétation est quelquefois délicate.

Si le plus souvent, en effet, on distingue nettement une petite lésion de l'apex ou l'existence d'une cavité kystique nettement délimitée, il se présente des cas où, malgré l'excellence de la radiographie, le diagnostic n'est pas si facile à établir.

L'interprétation des radiographies du maxillaire inférieur ne présente en général aucune difficulté : l'os a une épaisseur à peu près constante, son dédoublement est facile, et l'on distingue nettement les moindres modifications apportées par un état pathologique.

Il n'en est pas de même pour le maxillaire supérieur, et je viens d'opérer récemment plusieurs malades que des clichés radiographiques mal interprétés avaient fait éloigner imprudemment de la table d'opération par des confrères, pourtant avertis, mais qui, à mon avis, avaient trop négligé les symptômes cliniques, pour ne se baser que sur le résultat des radiographies.

Le squelette facial présente une telle superposition de plans, par suite des cavités naturelles, bouche, fosses nasales, sinus, qu'il est pour ainsi dire impossible, dans certains cas, de dire que telle zone claire ou obscure se rapporte à des lésions de telle ou telle racine.

Je ne parle pas des cas, et ce sont peut-être les plus nombreux, où la radiographie impose le diagnostic : ce sont

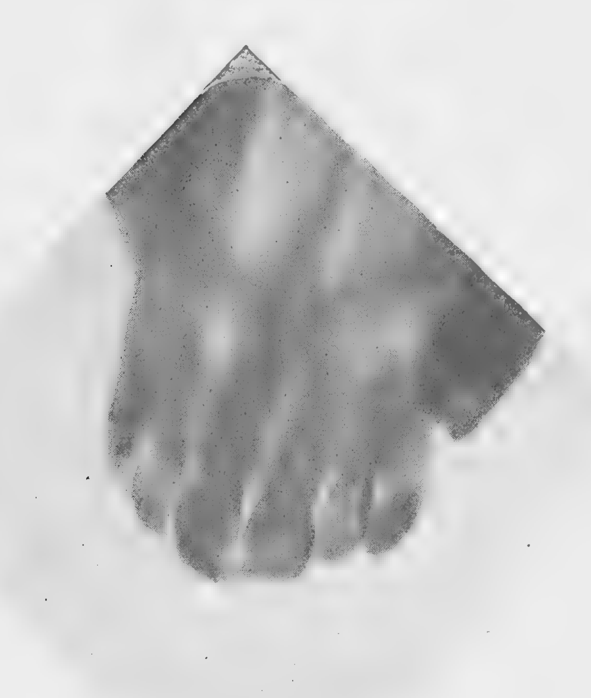


Fig. 1.

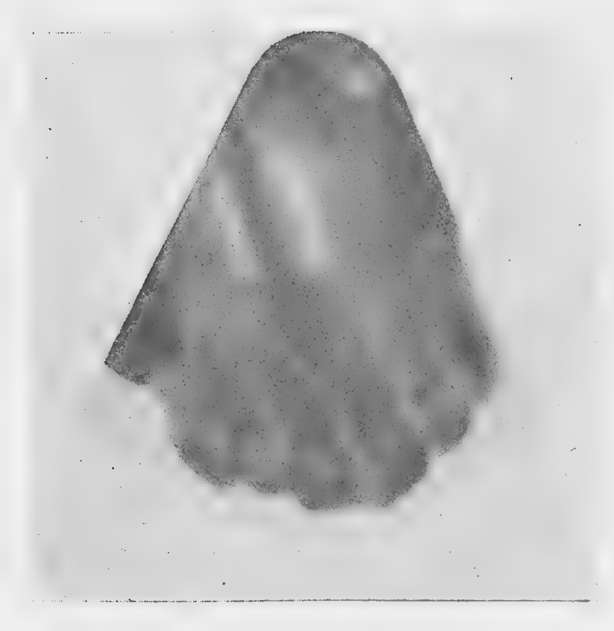


Fig. 2.

des cas douteux dont il faut se méfier. J'en ai vu pour ma part, un grand nombre, et si j'ai demandé à prendre la parole à ce sujet, c'est que je crois qu'il est bon et souvent plus instructif de signaler des erreurs ou des causes d'erreur que des succès de diagnostic ou opératoires.



Fig. 3.

Voici le cas d'une jeune malade qui me fut adressée par un confrère avec demande de précision de diagnostic.

Au niveau du sillon gingivo-labial supérieur gauche, au-dessus de l'incisive latérale, on constatait l'existence d'une tuméfaction qui s'était établie assez lentement, sans souffrance, sans aucune carie dentaire, sans changement de coloration des dents de cette zone. La pression sur cette

tumeur était sensible mais non douloureuse : elle revêtait plutôt l'existence d'une collection sous-gingivale tendue que d'une tumeur osseuse. Le confrère dentiste avait très judicieusement trépané l'incisive latérale supérieure gauche, qui ne présentait aucune carie : dent morte, issue par le canal d'un liquide d'aspect purulent : traitement de la dent par le canal, mais persistance de l'écoulement toujours très abondant. Le confrère m'envoie alors la malade, sachant que je m'intéresse tout particulièrement aux accidents de l'incisive latérale supérieure : comme lui, je pense à la possibilité d'un kyste, mais je constate qu'en plus de l'écoulement par la dent, la pression détermine un écoulement par le plancher de la fosse nasale correspondante. J'envoie la malade à la radiographie : voici les deux clichés, le radiographe me disant : pas de trace de kyste dentaire, pas de trace d'ostéite nette.

L'écoulement persistant, il y avait tout de même lieu d'intervenir.

Sous anesthésie locale, incision dans le sillon, au niveau de la tumeur : on trouve une sorte d'opercule de muqueuse infiltrée, épaissie, recouvrant une cavité osseuse allongée, irrégulière, dans laquelle on découvre les apex des deux incisives, centrale et latérale, et allant s'ouvrir au plancher de la fosse nasale, dont on soulève facilement la muqueuse avec la sonde : il n'y avait pas de kyste dentaire, mais cette ostéite à évolution caractéristique des lésions de l'incisive latérale supérieure, évoluant dans ce cas vers la fosse nasale. Curettage, résections apicales, mèche : la malade guérit normalement.

Regardons à nouveau les radiographies. Il est évident que, après la vérification opératoire, on peut arriver à découvrir une différence de teinte entre le côté sain et le côté malade, mais quant à trouver là trace d'une cavité allant jusqu'à la fosse nasale, non ! La clinique nous a donné un diagnostic qui n'était pas vérifié par la radiographie.

Et cela est fréquent dans les cas d'accidents de l'incisive latérale supérieure. La radiographie intrabuccale nous donne

en effet la projection du clair des fosses nasales, et des différences d'épaisseur osseuse dues à ces soudures squelettiques complètes ou incomplètes, dont j'ai déjà eu l'occasion de vous entretenir au cours d'une précédente communication [1].

Je pourrais vous montrer passablement de ces radiographies : je vais vous en faire passer plusieurs, et vous pourrez constater que le diagnostic radiographique est souvent difficile : en voici une d'un jeune homme qui me fut adressé pour une suppuration siégeant à l'apex de l'incisive centrale supérieure droite, et pour lequel on pensait à la possibilité d'un kyste. (Radiographie I). En réalité, comme vous pouvez le voir, il ne s'agissait que d'un faux canal, aujourd'hui traité et guéri. Eh bien, sur cette radiographie, voyez combien est accidentée la voûte palatine, voyez ces intersections d'ombres et de clairs, et pensez s'il peut être délicat d'affirmer que les unes ou les autres ne sont pas d'origine pathologique.

Voici encore un cas de radiographie intrabuccale, c'est celui d'une malade qui présentait une fistule palatine siégeant à 3 centimètres en arrière de l'incisive latérale supérieure droite, à hauteur des prémolaires : je vous avais cité le cas dans ma précédente communication.

L'opération de cette malade avait montré l'existence d'une cavité lisse, de la grosseur d'une grosse noisette, en arrière de l'incisive latérale droite, et d'une sorte de fente, à parois osseuses, irrégulières, qui amenait le stylet sur la muqueuse palatine, au point fistulisé. L'os était totalement détruit, depuis l'incisive latérale droite jusqu'au niveau de ce point fistulisé, et d'autre part, toute la portion alvéolaire antérieure était très amincie, bien qu'on n'ait eu à ce niveau aucune crépitation parcheminée.

Regardez les radiographies (Radio n° II), pourtant très nettes, et voyez si l'on ne trouve pas, en somme, du côté sain, une apparence bien approchante de celle du côté malade ?

---

1. Les accidents de l'incisive latérale supérieure (Communication à la Société d'Odontologie, séance du 3 mai 1921).

Et ce que nous disons pour la radiographie intrabuccale, nous pourrions le répéter pour la radiographie frontale. Là encore, les causes d'erreur d'appréciation sont nombreuses, la présence des cavités naturelles et les superpositions de plans rendant souvent le diagnostic très difficile.

De même pour les radiographies des molaires supérieures, voici un cas qui me fut adressé par mon ami, le Dr Rouget, qui pensait, lui, à l'existence d'un kyste dentaire : ce kyste avait été nié par un confrère dentiste, qui fait lui-même ses radiographies.

Il s'agissait d'une dent de 6 ans supérieure : cette dent était couronnée, et la malade vit peu à peu apparaître à son niveau, sur le maxillaire, une tumeur, non douloureuse, sauf à forte pression, et qui l'inquiétait beaucoup.

Le dentiste consulté passa à côté du diagnostic à cause de sa radiographie, car les symptômes cliniques étaient tellement nets qu'une radiographie ne s'imposait même pas. J'en fis cependant faire une nouvelle, par principe et pour bien localiser ce kyste : or la réponse du radiographe ne fut pas nette : il me signalait des zones de raréfaction au niveau des prémolaires, mais sans rien me signaler à la dent de 6 ans. A ce niveau, pourtant, vous pourrez voir une zone claire étendue, mais qui se confond avec celle du sinus maxillaire, au point qu'on pouvait se demander : est-ce le kyste, est-ce le sinus ?

La crépitation parcheminée ne permettait aucun doute, et l'opération fut pratiquée.

Anesthésie générale, incision dans le sillon : on trouve un orifice osseux, conduisant dans une cavité énorme : tout le sinus maxillaire était envahi par un kyste volumineux dont la poche se détacha presque d'une seule pièce. La molaire de 6 ans avait une racine intrasinusale et le kyste, développé à ce niveau, n'avait en somme usé que la paroi alvéolaire externe : d'où peu de symptômes radiographiques.

Je m'en tiendrai à ces cas difficiles et vous donnerai une conclusion que les termes de cette présentation ne feraient

peut-être pas attendre. Il n'y a pas plus partisan que moi de la radiographie, et personnellement, je fais radiographier tous nos cas, douteux ou non, de lésion maxillaire : mais, et c'est là que j'en voulais venir, il ne faut pas que la radiographie fasse négliger les symptômes cliniques : il ne faut pas se borner à un examen superficiel en pensant : « la radiographie éclairera tout ». La radiographie n'éclaire pas toujours tout, et je veux, pour finir, vous citer un cas dont je me souviendrai toujours, et dont je regrette de ne pouvoir vous montrer la radiographie, conservée par le malade.

Il y a 3 ans, notre bon confrère et ami Payan m'adressait un de ses amis dont le cas l'inquiétait. Il s'agissait d'une tuméfaction siégeant au maxillaire inférieur, au niveau des incisives. Ce sujet avait vu, au mois de juillet précédent, un chirurgien, qui avait conclu à l'existence d'un kyste dentaire, et avait procédé à un curettage de ce kyste. Or, quelque temps après, la tuméfaction se reformait et prenait de plus en plus d'extension. Payan, dont les diagnostics sont toujours si bien étayés, et si scrupuleux, craignant autre chose qu'un kyste dont il ne trouvait pas les symptômes nets, m'adressa son ami, qui lui doit certainement d'être encore en vie aujourd'hui et guéri.

Je trouvai un maxillaire inférieur épaissi, une muqueuse infiltrée, violacée : pas de crépitation parcheminée : à la ponction, pas de liquide kystique ou purulent, un peu de sang.

Je fais radiographier le patient : le radiographe conclut à un kyste multiloculaire : on voyait, en effet, dans la masse du maxillaire, une série de zones claires, qui, pour un maxillaire inférieur, pouvaient en effet plaider en faveur de ce diagnostic. Mais le radiographe ne s'occupait pas des symptômes cliniques, et il rassura si bien le patient que celui-ci m'apporta, radieux sa radiographie, croyant bien n'avoir besoin que d'un curettage bien fait ! J'étais moins satisfait que lui : je vois Payan, qui, comme moi, ne veut pas se laisser influencer par le résultat radiographique, et nous décidons de conduire le patient à mon maître le

professeur Sebileau : et là, pleinement d'accord tous trois, le diagnostic de tumeur maligne du maxillaire inférieur est posé : il fut du reste vérifié chirurgicalement et microscopiquement, et grâce à la rapidité de l'intervention de mon maître Sebileau, ce patient, qui a pu conserver un mince bord basilaire à sa mâchoire inférieure, mastique aujourd'hui normalement avec une bonne prothèse, et ne semble pas près de devoir récidiver.

Voilà donc un cas où une erreur de diagnostic chirurgical et radiographique a bien failli être fatale à un patient. Ce cas n'est pas isolé et doit toujours nous faire considérer la radiographie comme une aide, précieuse, indispensable parfois, mais comme une aide de la clinique, qui ne devrait jamais lui céder le pas.

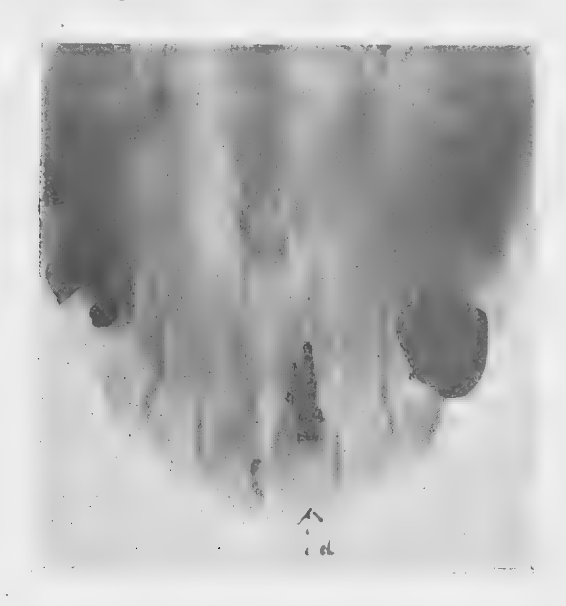


Fig. 4.
Maxillaire supérieur. Région antérieure.

REVUE DES REVUES

MODIFICATIONS DANS L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE DES NÉO-CALÉDONIENS ET DES INSULAIRES DES LOYALTY ET LEUR IMPORTANCE EN PROTHÈSE DENTAIRE ET EN ORTHODONTIE

Par Dr R. SCHWARZ (de Bâle).

La collection d'anthropologie du Dr Fritz Sarasin, de Bâle, nommé récemment membre sociétaire étranger de la Société d'anthropologie de Paris, compte 250 crânes de Néo-Calédoniens et d'insulaires des Loyalty. Tout un peuple disparu nous regarde des rayons; il n'existe peut-être nulle part une collection analogue d'un peuple primitif. La Nouvelle-Calédonie fut découverte en 1774, mais occupée seulement en 1853 par les Français ; toutefois en 1850 encore, 12 membres d'une expédition furent mangés par les habitants des îles du Nord (17). Les Néo-Calédoniens sont particulièrement intéressants pour l'anthropologie et pour cela c'est avec intérêt que nous avons vu publier le grand travail du Dr F. Sarasin; « Anthropologie des Néo-Calédoniens et des insulaires des Loyalty » « Nova Caledonia » 1922 (18). Comme les Néo-Calédoniens sont une des races qui ont les meilleures dents du monde entier, ils offrent un champ propice aux études dentaires. L'accueil aimable du Dr Fritz Sarasin m'a permis de présenter quelques travaux au monde professionnel. Comme premier travail, la tâche m'a été dévolue d'examiner l'article du Dr Adolphe L. Vischer « Sur une variation très fréquente de l'articulation temporo-maxillaire dans les crânes de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty » (*Schweiz. Med. Wochenschrift*, 1921, n° 30) et de compléter cet article en se plaçant au point de vue du chirurgien-dentiste. Vischer a établi que sur 178 crânes de la Nouvelle-Calédonie et 64 des îles Loyalty, 17 présentent une articulation temporo-maxillaire pathologique. Il a pu prouver que ces variations sont en liaison étroite avec le mouvement de trituration des dents. Pour pouvoir expliquer complètement et comme il convient cette constatation, nous devons considérer :

1° L'articulation temporo-maxillaire : fosse glénoïde et tubercule articulaire au maxillaire supérieur et le procès condylien au maxillaire inférieur;

2° Les rangées de dents, surtout la nature de leur articulation ;
3° Les muscles masticateurs et les mouvements de mastication.

I. — Articulation temporo-maxillaire.

Nos ouvrages d'enseignement dentaire manquent d'indications sur l'anatomie détaillée de la fosse glénoïde, le tubercule articulaire et le procès condylien. Lubosch (12) a traité à fond cette partie du crâne. Il distingue deux sections de la surface de l'articulation osseuse : la fosse glénoïde et la face préglénoïdienne. La première est la plus ancienne, elle existait déjà chez les monotrèmes. Sa limite postérieure est le procès articulaire postérieur ou procès rétrofovéolaire. La fosse est ouverte latéralement ou séparée par le prolongement du procès zygomatique (pl. VI, fig. 6). La limite du bord intérieur est formée chez les hommes récents principalement par l'épine angulaire du sphénoïde, tandis que chez les anthropomorphes, elle est remplacée par une forte épine glénoïde formée par le temporal, qui se rencontre souvent chez le Néo-Calédonien, formée d'une manière analogue.

D'après F. Sarasin, dans 90 cas sur 196, soit 46 0/0, l'épine angulaire de l'os sphénoïde fait partie de la structure de la paroi de la fosse de l'articulation temporo-maxillaire. Dans 70 cas, soit 36 0/0, l'os sphénoïde est séparé de la fosse de l'articulation en ce qu'un procès en forme de lambeau du temporal s'avance dans le même plan que le bord inférieur de l'os sphénoïde ou bien qu'une crête glénoïdale interne (Sarasin) limite la surface de l'articulation temporo-maxillaire dans le sens médian. Dans 24 cas, soit 12 0/0, on a constaté la formation d'une épine glénoïdale particulière du temporal, la plupart du temps en forme de lambeau. Il faut y ajouter 12 cas, soit 6 0/0, dans lesquels se voit aux surfaces altérées de l'articulation une épine glénoïde à considérer comme une formation pathologique.

La paroi osseuse de la fosse est très mince à certains endroits ; chez l'Européen, elle ne mesure que 1 à 3 mm. (13) ; chez le Néo-Calédonien, elle peut aller de 6 à 10 mm. (pl. XII, fig. 15 et 16).

La 2e section, la face préglénoïde, est d'origine plus récente. On la trouve premièrement chez les marsupiaux herbivores ; chez l'homme, c'est le tubercule articulaire. Sans être embryonnaire en général, ce dernier se développe seulement lors de l'apparition des dents et présente des variations multiples (pl. II). Dans la majorité des cas, c'est un bourrelet allant de l'arrière en avant, de l'intérieur vers l'arrière, d'une hauteur variée et d'une largeur inégale, présentant souvent une dépression au milieu et formant

ainsi deux sections pour l'ouverture et la voie latérale. Mais ce tubercule peut aussi ne pas offrir de dépression et se présenter comme un rouleau élevé placé en travers. Lubosch croit qu'avec cette forme élevée le processus de développement est parvenu à une fin certaine. Cela voudrait dire que l'homme passe à un simple mouvement de charnière du maxillaire. Lubosch a trouvé sur 300 crânes de Thuringiens :

10, 3 o/o avec un tubercule élevé.
70, 4 o/o avec un tubercule normal (moyen).
19, 3 o/o avec nn tubercule bas.

Kieffer (11) signale, sur 34 crânes de nègres, 80 o/o avec un tubercule très plat. Chez les Néo-Calédoniens et les insulaires des Loyalty on compte :

50 o/o sans tubercule ou avec un tubercule très bas.
35 o/o avec tubercule moyen.
15 o/o avec tubercule élevé, mais n'atteignant jamais le maximum de l'Européen.

Les données fournies par la littérature ne reposent pas sur des mensurations, mais sont le résultat d'évaluations approximatives. Je propose le procédé suivant de mensuration (pl. I).

Les crânes sont suspendus dans le cube craniophore par la portion basilaire. Avec un appareil à empreinte construit spécialement, et qui repose sur le bord supérieur du cube, on prend l'empreinte des deux fosses de l'articulation temporo-maxillaire et de la limitation antérieure du grand foramen ; les parties osseuses intercalaires ne sont pas recouvertes par la masse à empreinte afin d'obtenir des images qu'on puisse embrasser d'un coup d'œil. Après enlèvement de l'empreinte et du crâne, on place à la partie supérieure du cube une plaque de verre sur laquelle on coule au plâtre les empreintes avec l'appareil à empreinte placé dans la position primitive. J'ai obtenu par ce moyen que la base de toutes ces empreintes soit parallèle au plan de Francfort (plan oculaire auriculaire). Si, alors, perpendiculairement à cette base, je pratique des sections transversales dans ces modèles, je puis comparer entre eux et mesurer exactement le point le plus profond de la fosse glénoïde et le point latéral le plus élevé et le milieu du tubercule articulaire. Nous laissons de côté la limite médiane de ce tubercule, qui ne joue aucun rôle dans les mouvements de mastication.

Dans le tableau suivant *hauteur* 1 indiqué l'écartement vertical du point latéral le plus haut dudit tubercule, *hauteur* 2 indique l'écartement vertical du milieu de ce tubercule d'avec le point le plus bas de la fosse glénoïde (pl. II).

Mesure de la hauteur du tubercule articulaire

		DROITE		GAUCHE		
		HAUTEUR 1	HAUTEUR 2	HAUTEUR 1	HAUTEUR 2	
		m/m	m/m	m/m	m/m	
Crâne 83	adulte, Pl. II, fig. 1 et Pl. V	10,5	8,5	9,5	7,5	Tubercule haut
» 191	adulte, Pl. II, fig. 2 et Pl. III	9,5	8	7,5	7,5	
» 27	adulte, Pl. II, fig. 3 et Pl. IV	8	5,5	8	5,5	Tubercule moyen
» 120	adulte, Pl. II, fig. 4	7	4,5	5,5	2,5	
» 11	adulte, Pl. II, fig. 5	2	1	4,5	4	Tubercule bas
Crâne d'enfant néo-calédonien	6 ans, Pl. VI, fig. 6.	9	5,5	9,5	6	
Crâne d'Européen (comparaison)	adulte	11,5	9	10,5	8	

J'ai réussi, en outre, avec le stéréographe de Broca que j'ai employé conjointement avec le cube craniophore, à représenter graphiquement la hauteur du tubercule articulaire et la position de la fosse glénoïde. J'ai construit, pour cela, des pointes courbées à angle droit. La hauteur du tubercule articulaire se lit aisément sur ces diagrammes.

Pour le condyle normal de la mâchoire inférieure du Néo-Calédonien, F. Sarasin a calculé les mesures moyennes suivantes ; chez l'homme, diamètre longitudinal 2,37 ; diamètre transversal 1,1 ; chez la femme respectivement 2,16 et 1,06. Chez les insulaires des Loyalty : homme 2,37 et 1,12 ; femme 2,1 et 1,01. Il y a des variations nombreuses, suivant la forme du tubercule et la nature du mouvement de mastication. Parfois, il est dirigé transversalement, parfois il est divisé en deux, la moitié latérale se dirigeant horizontalement, la médiane est oblique et inclinée vers le bas (pl. IX, fig. 12). La partie latérale sert à inciser, la partie médiane au mouvement latéral. J'ai rencontré chez les Néo-Calédo-

niens une forme particulière du condyle avec des aspects différents : il se dirige transversalement mais a latéralement un conduit sagittal correspondant à une éminence sur le tubercule (pl. III). On trouve parfois des formations analogues chez le kanguroo géant (Macropus giganteus) ou chez le hérisson (Erinacœus europeus).

La face supérieure du condyle est la plupart du temps coupée en biseau, notamment dans les crânes de vieillards. Je n'ai pas rencontré la forme en biseau de la face postérieure, comme Kieffer l'a décrit chez l'Européen sénile. Si nous tenons les deux maxillaires haut et bas en articulation exacte et observons la fosse glénoïde et le condyle, nous constatons un intervalle sur le crâne normal du Néo-Calédonien. Comme la moitié des Néo-Calédoniens présentent une fosse très plate, le jeu est très petit et le ménisque doit être également mince. Ceci est important pour le caractère des variations dans l'articulation temporo-maxillaire.

II. — Rangées de dents et nature de leur articulation.

Comme nous l'avons dit, les Néo-Calédoniens possèdent des dents extrêmement bonnes, presque exemptes de carie ; elles sont juxtaposées l'une contre l'autre sans vide et forment des points de contact solides et serrés, comme on n'en trouve pas dans notre race. Comme genre d'articulation, nous voyons sur la plupart des crânes l'engrenage pointe à pointe (edge to edge) ou labidontie (terme d'anthropologie). Les Néo-Calédoniens sont, en outre, les plus prognathes de toutes les races, leur visage a la forme en museau du prognathisme moyen. En Suisse, nous rencontrons presque exclusivement l'articulation avançante du haut, ou en ciseaux, et, comme anomalies pathologiques, l'articulation distale et l'articulation mésiale. D'après une statistique de Welker, on trouve l'articulation avançante du haut, l'articulation en ciseaux ou psalidontie :

Chez les Allemands et les Romands, environ . . .	80 0/0
— Finnois	70 0/0
— Slaves et les Chinois.	50 0/0
— Polynésiens, les nègres et les Papous . . .	40 0/0
— Malais de la Sonde	20 0/0
— Hottentots et les anciens Péruviens. . . .	15 0/0
— Micronésiens	10 0/0
— Américains.	5 0/0

Chez les Australiens, d'une manière générale, il n'a pas été

trouvé d'articulation en forme de ciseaux. D'après ce tableau, la moitié de la race humaine présente la labidontie. Ces chiffres devraient être vérifiés par les orthodontistes de tous pays. Le praticien sait que l'usure des dents en cas de labidontie est très marquée dans notre race, qu'elle revêt déjà de fortes dimensions chez l'adulte néo-calédonien. Les tubérosités de la couronne sont presque toujours complètement usées, souvent, l'usure atteint profondément la dentine ; les surfaces de mastication présentent des reliefs *selenodonte* analogues à certaines dents de ruminants (par exemple le cerf, la brebis) (pl. VII). L'organe de compensation le plus important pour la mastication, d'après le travail classique de Gysi, disparaît ainsi.

III. — Muscles masticateurs et mouvements de mastication.

Quoique nous ne possédions pas d'indications sur les muscles masticateurs des Néo-Calédoniens, nous pouvons cependant, d'après ce qui a été observé sur les crânes, tirer quelques conclusions. Comme chez 50 o/o on ne trouve pas de tubercule articulaire, le muscle ptérygoïdien externe (portion supérieure) ne peut exercer son rôle de frein ; ce muscle aide alors à entraîner le maxillaire inférieur en avant. A l'angle de ce maxillaire, qui se rapproche la plupart du temps d'un angle droit, nous trouvons de fortes côtes osseuses et des apophyses pour l'insertion du masséter et du ptérygoïdien interne. Au zygomatique (bord inférieur) se développent souvent plusieurs pointes ou une forte épine, analogue à celle du macropus (Kanguroo géant). Nous pouvons peut-être pour cela admettre une disposition horizontale analogue d'une partie de ce muscle, qui constitue les forces composantes pour le déplacement horizontal de la mâchoire inférieure, comme Hœwer (10) l'a décrit pour le macropus. Par suite des nouveaux progrès de la prothèse et de l'orthodontie, on peut, d'après la nature de l'usure des rangées de dents et des courbes et les reliefs des dents, reconstituer les mouvements de mastication.

Comme dans beaucoup d'articulations temporo-maxillaires altérées on voit des sillons sagittaux d'usure aussi bien dans la fosse glénoïde que sur le condyle, cela prouve que l'articulation en avant représente dans beaucoup de crânes le mouvement de mastication le plus important. Cela est remarquablement mis en lumière par les pl. 13 et 14, qui sont empruntées à un film de chasse pris dans l'intérieur de l'Afrique. Ces indigènes dévorant de la chair d'hippopotame montrent clairement les mouvements de propulsion en avant de la mâchoire inférieure.

IV. — Aspect actuel des altérations survenues dans l'articulation temporo maxillaire des Néo-Calédoniens.

S'il y a un tubercule, la première chose qu'on constate, ce sont des aspérités (pl. IV), puis des dépressions arrondies latérales ou en même temps médianes, à bord osseux proliférant. L'aspect est représenté au condyle (pl. V, R). Les proliférations osseuses s'étendent, s'enchevêtrent et peuvent remplir toute la fosse.

S'il n'y a pas de tubercule, la fosse est couverte de proliférations irrégulièrement bossuées ou plus unies, qui forment des plaques entières et s'étendent de la fissure de Glaser jusqu'à l'apophyse zygomatique et se continuent même sur celle-ci (pl. VI, fig. 7 et 8, pl. VII, pl. VIII). Sur le condyle se trouvent des coiffes en forme d'assiettes à bords (pl. VII). On rencontre aussi des atrophies, un espace vide dans l'os et des sillons usés, suivant une direction verticale, qui nous fournissent des indications sur la nature des mouvements de mastication (pl. VIII, R et IX, L, fig. 10 et 11, pl. XI). Ces altérations remarquables m'ont incité à rechercher dans la littérature récente des faits semblables et j'y ai trouvé deux mémoires susceptibles de nous fournir des éclaircissements. Kieffer (11) a montré que la position de repos du condyle de la mâchoire inférieure, ainsi que la position de celui-ci pendant l'acte de la mastication, chez l'édenté et le sujet qui a ses dents, sont très différentes ; tandis que chez le sujet qui possède ses dents il n'y a pas de pression du condyle sur le procès articulaire postérieur, le condyle de l'édenté touche, quand la bouche est fermée (acte de la mastication), le procès articulaire postérieur et peut ainsi provoquer l'usure de celui-ci. Le ménisque articulaire s'atrophie en raison de ce qu'il ne sert pas chez l'édenté, la connexion de tissu conjonctif du bord postérieur du ménisque avec la capsule articulaire peut s'user par la pression entre le condyle et le procès articulaire postérieur. Des éclaircissements beaucoup plus importants nous ont été donnés par les résultats des recherches auxquelles H. J. Prentiss (15), anatomiste américain, s'est livré avec l'orthodontiste Summa, et qui prouve la grande utilité que peut avoir la collaboration de l'anatomiste et du dentiste. Prentiss nous fournit des indications exactes sur le sort du ménisque en cas de perte d'une ou de plusieurs dents. Il rapproche, pour la comparer, l'articulation du genou dont le ménisque est passager chez l'embryon et n'a pas de foramen. C'est seulement quand l'enfant commence à marcher que le ménisque est percé et forme alors le disque semi-lunaire.

Or, une situation analogue se présente en l'absence d'une ou de plusieurs dents dans l'articulation temporo-maxillaire.

Le ménisque s'atrophie d'abord latéralement ou il est complètement transpercé au milieu, de façon à ne plus former qu'un mince anneau. En outre, Geo. H. Wilson (23) a décrit des altérations semblables comme chez les Néo-Calédoniens au condyle en l'absence de plusieurs dents ; malheureusement il n'indique pas la race à laquelle appartiennent ces crânes. Chez les rongeurs on a également observé des variations dans l'articulation temporo-maxillaire. Les fosses mandibulaires sont chez les simplicidentés placées parallèlement, ainsi que les condyles, qui surplombent vers le dedans en forme de toit, ce qui fait qu'ils s'usent au rebord intérieur des fosses et provoquent ainsi un épaississement de ce rebord (22).

Gorjanovic-Kramberger (7) a constaté également sur la mandibule d'un homme de Krapina des condyles altérés qu'il qualifie de goutte des cavernes. D'après H. Virchow on constate aussi des altérations de l'articulation temporo-maxillaire chez le chimpanzé.

Quoique j'aie fait mes observations sur les crânes qui n'ont pas non plus de cartilage et pas de ménisque, je crois cependant fermement pouvoir expliquer l'existence des altérations dans l'articulation temporo-maxillaire.

Nous avons vu que les Néo-Calédoniens ont une cavité glénoïde avec peu de jeu et représentent la race la plus prognathe, dont les dents antérieures s'engrènent dans la plupart des cas, pointe sur pointe. En outre le plan de mastication est souvent parallèle au plan oculo-auriculaire ; il peut même y avoir des plans alvéolaires et des plans de mastication montant en avant en face du plan horizontal. Par suite de ce genre d'articulation et des mouvements de propulsion en avant du maxillaire inférieur, les tubérosités masticantes sont exposées au plus haut degré à l'usure ; les muscles masticateurs puissants et les aliments fibreux grossiers y contribuent. Par suite de la forte usure des dents le condyle pénètre plus profondément dans la cavité glénoïde et commence à percer le ménisque latéralement ou dans le milieu, suivant la forme du condyle. Le périoste s'atrophie, l'os se dégage et il se forme des sillons d'usure.

La plupart du temps le condyle commence cependant à s'étendre auparavant pour pouvoir exercer la puissante pression masticatrice lors de la destruction de la couche élastique intermédiaire. La fosse glénoïde présente le même aspect, comme cela a déjà été dit.

Même si dans le jeune âge il existe un tubercule articulaire, il ne peut compenser l'usure masticatrice et les mouvements de mastication en avant par trop grands, mais il est rendu tranchant ou

laminé (pl. V). Les dents s'usent, la fosse glénoïde et le condyle se forment suivant la nature des mouvements de mastication. C'est ainsi que nous rencontrons des formations qui concordent largement avec celle des ruminants.

Des sections transversales dans un modèle de plâtre du maxillaire supérieur de la pl. VII montrent que les surfaces triturantes des bicuspides et des molaires sont en biais vers le dedans, comme chez les ruminants, et le contraire chez les Européens. De plus, par suite de l'habitude de mastiquer vers le devant dans beaucoup de maxillaires supérieurs, seules les tubérosités internes des molaires sont usées, tandis que les tubérosités externes sont en bon état. La perte de quelques dents hâte l'événement dans l'articulation temporo-maxillaire. S'il y a des altérations dans une seule articulation, il manque du côté correspondant une ou plusieurs molaires, qui ont été perdues pendant la vie (Pl. X et XI).

Ad. Vischer qualifie d'arthrite déformante ces altérations de l'articulation temporo-maxillaire des Néo-Calédoniens et elles présentent véritablement une image tout à fait analogue. C'est ainsi que nous trouvons par exemple des proliférations marginales et des sillons d'usure.

Néanmoins, je crois que les altérations dans l'articulation temporo-maxillaire des Néo-Calédoniens doivent plutôt être considérées comme le dit Roux à propos de l'adaptation fonctionnelle : la fonction d'un organe détermine sa structure intérieure et celle-ci a pour conséquence la forme extérieure. Si cette fonction se modifie, cette modification doit aussi avoir pour conséquence une autre structure intérieure et une autre forme extérieure. Si nous qualifions cette modification d'arthrite déformante, elles doivent être regardées avec certitude non comme une maladie, exemple d'une cause formative fonctionnelle.

Il a été montré dans ce qui précède que la nature de la mastication a pour conséquence une usure très déterminée des dents, qui agit à son tour en se développant sur la fosse glénoïde et le tubercule articulaire. Une section longitudinale d'une fosse glénoïde altérée montre, en outre, que celle-ci se compose principalement d'une substance osseuse spongieuse (Pl XII, fig. 15 a) et sur une section frontale de l'écaille temporale au-dessus de la fosse articulaire il se montre également entre une double couche (Compacta) une substance spongieuse (pl. XII, fig. 15 b) qui sur une épreuve radiographique s'étale en branches, comme chez les anthropomorphes (pl. XII, fig. 14). Chez l'Européen, elle ne forme qu'une lamelle osseuse très mince, simple, compacte (pl. XII, fig. 16). Nous savons que la pression permanente, qui agit comme une

matrice brutale, ne provoque pas d'irritation de croissance, mais amène la mort locale ou une atrophie, comme l'ont montré les expériences de L. Fick. Mais la pression intermittente ou propulsion, qui existe dans le mécanisme de la mastication, agit dans le sens de Roux comme irritation trophique et conduit aux dépôts osseux correspondant à un changement de pression.

W. Gebhardt (5) s'exprime ainsi dans son travail sur la structure fonctionnelle de quelques dents :

« Je mentionnerai simplement pour finir un côté de l'influence formative de la fonction pour les dents qui est chez elles de la plus haute importance et très surprenante, et qui est en quelque sorte mise en valeur par d'autres formations surtout pour les téguments intérieurs : je veux dire la transformation par usure. Je crois qu'il suffit de rappeler l'abrasion de beaucoup de molaires par l'usage, l'aiguisage des défenses du sanglier, le tranchant constant des dents des rongeurs qui, s'il ne sert pas, dégénère et entraîne même la mort de l'animal pour faire souvenir le lecteur aussitôt de la série interminable de transformations analogues dans le domaine des dents. C'est là le côté négatif le plus important de l'adaptation fonctionnelle, de l'adaptation passive par le laissez-faire limité des influences extérieures nuisibles par elles-mêmes, toujours lié à une perte immédiate de substance. Tant que, malgré cela, il en résulte des avantages pour la fonction d'usure, le mot d'adaptation est justifié à cause de l'influence avantageuse et de la limitation de la nocivité existant dans la nature de l'organe. Si la balance penche en faveur de la nocivité, nous ne qualifions plus le fait que du mot usure ».

On peut dire cela des altérations survenant dans l'articulation temporo-maxillaire des Néo-Calédoniens.

(*A suivre*).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 6 février 1923.

Présidence de M. Pailliottin.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

M. le Président fait part des excuses de M. le Dr Roy et ajoute :

Avant de passer aux communications portées à l'ordre du jour, je voudrais me faire l'interprète de la Société pour adresser nos félicitations à trois de nos collègues qui viennent d'être nommés officiers d'académie : MM. Georges André, Wallis-Davy et notre Secrétaire général M. Solas. (*Applaudissements*).

I. — Contribution a l'étude des malpositions dento faciales dans le sens vertical, par M. Ruppe.

M. Ruppe donne lecture de la communication (v. p. 593).

Discussion.

M. G. Villain. — Je tiens d'abord à remercier M. Ruppe de nous avoir apporté les observations qu'il vient de nous faire, car il avait établi son appareil, si j'ai bien compris, dans le but d'avoir un dispositif lui permettant de repérer la position des dents avec le plan de Camper. Il supposait à ce moment que le plan d'occlusion était parrallèle au plan de Camper ; il le supposait, comme nous, sur la foi des classiques, et une fois de plus les classiques se sont trompés. M. Ruppe a fait des mensurations et s'est aperçu que le plan d'occlusion n'était pas parallèle au plan de Camper, pas davantage au plan de Francfort.

Il résulte des observations de M. Ruppe et de celles que nous avons faites sur l'angle facial, sur l · plan horizontal avec le plan de Simon et Dreyfus, que ces mensurations ont été prises sur des sujets qui permettaient probablement de constater un certain parallélisme ; mais lorsque nous examinons d'autres sujets, nous ne trouvons pas des résultats similaires. Si le plan d'occlusion est bien parallèle au plan de Camper dans un certain nombre de cas, si l'angle facial détermine très nettement la position de la mandibule et des lèvres dans certains cas, il est un nombre considérable d'autres cas où les deux plans horizontaux ne sont pas parallèles et où les angles faciaux ne déterminent pas du tout ce que l'on croyait.

Est-ce à dire que l'utilisation des plans des angles soit néfaste, qu'il faille la rejeter ? Avec M. Ruppe je dis : non. La question a

besoin d'être travaillée, fouillée même ; de plus il faut voir dans quelles conditions nous pouvons l'utiliser. Que nous n'arrivions pas à des points de repère aussi précis que nous le voulions, c'est possible. Mais on n'aurait jamais dû vouloir utiliser ces points de repère comme des points immuables fixant d'une façon définitive les conditions du faciès d'un sujet. Nous ne pouvons pas nous en tenir à des mensurations mathématiques ; mais il est nécessaire de trouver les moyens de nous éclairer.

Il est évident que dans le temps on était arrivé à faire, en diagnostic des malpositions maxillo-faciales, des choses invraisemblables ; c'est ainsi que l'on parlait de faux prognathismes et qu'on appelait ainsi une malposition qui n'avait pas du tout trait au maxillaire. On appelait faux prognathisme supérieur la résultante d'une insuffisance de développement du maxillaire inférieur.

Les plans, les angles nous ont permis tout de même de trouver des points de repère susceptibles de nous orienter et de nous dire : dans ce cas il n'y a pas d'anomalies au maxillaire supérieur, il y a malformation ou malposition inférieure, et de faire un diagnostic différenciel entre le prognathisme supérieur et la rétrusion des dents inférieures ou le rétrognathisme mandibulaire.

Il en est de même avec l'utilisation du plan de Francfort et du plan d'occlusion. Pour ma part je n'ai jamais compris que l'on parle du plan d'occlusion, car il y en a généralement deux.

Si l'arcade dentaire présente un diamètre sagittal plus grand que le diamètre frontal, la ligne sagittale d'occlusion devient courbe et il n'est plus possible de parler de plan. Au maxillaire supérieur les incisives, par suite de la nécessité d'une surocclusion devant compenser la hauteur d'engrènement cuspidien, débordent la courbe sagittale d'occlusion et peuvent aboutir par leur bord libre sur un même plan que les pointes cuspidiennes des molaires et prémolaires ; mais le plus souvent elles sont au-dessus du plan horizontal ainsi recherché. La variation entre la position du bord libre des incisives et la plaquette utilisée comme plan horizontal n'est pas du tout une question d'esthétique ; c'est simplement une question de relation mécanique. Il suffit que le malade ait des mouvements de propulsion plus marqués pour que nous trouvions une arcade avec courbe sagittale très forte. Chez un autre malade, l'arcade aura un grand diamètre frontal, les dents seront toutes voisines d'un même plan horizontal : cela ne veut pas dire pour les deux cas, au point de vue orthopédie, qu'il y ait une malposition verticale ; il n'y a pas de rapport du tout entre la malposition verticale et le plan horizontal. Il y a un rapport entre la position des dents et le mécanisme individuel du sujet. Or celui-ci, nous ne pouvons pas le modifier à moins de couper les cuspides,

M. Ruppe nous disait tout à l'heure qu'il entrevoyait la possibilité de déterminer la malocclusion verticale, non pas en intensité, mais de diagnostiquer en divisant l'un des plans soit de Francfort, soit de Camper, soit les deux. Là encore, il est possible d'utiliser ainsi ces plans, mais il faudra bien des réserves au point de vue esthétique. Ruppe nous disait que la distance entre l'épine nasale et la plaquette et le plan de Camper donnait 31 m/m ; mais ce sont sur des crânes secs et il faudrait voir cela chez des sujets vivants.

Chez un sujet à lèvre supérieure courte, nous pouvons être obligés de modifier tout le plan horizontal des dents de façon à ne pas laisser le malade montrer la totalité des couronnes et une portion gingivale dans le sourire ou pendant la phonation. Chez d'autres malades, une lèvre longue peut nous obliger à modifier dans un sens inverse. Il y a une chose qui va nous aider : c'est la distance naso-mentonnière ; c'est un point de repère utile et purement esthétique que nous ne devons pas laisser de côté. Cette distance est-elle a 1/3 de la hauteur de la face ? Nous ne pouvons pas dire cela ; 1/3 c'est possible comme point de repère pour quelqu'un qui étudie son sujet au point de vue artistique ; il n'est pas possible de fixer mathématiquement cette mesure ; l'individu a un caractère particulier, parce qu'il a une distance naso-mentonnière plus ou moins exagérée ou plus ou moins faible par rapport au reste de la face. Une portion nasale longue donne un caractère de distinction à l'individu ; la distance naso-mentonnière longue donne un caractère de puissance, de volonté ou de bestialité suivant son degré qu'il ne faut point négliger et que nous devons plus ou moins maintenir ou atténuer. Ensuite on pourra utiliser la planche pour voir s'il y a malocclusion verticale, pour pouvoir voir sur quelles dents porte cette malocclusion, si c'est l'arcade supérieure ou inférieure ; mais encore faudra-t-il tenir compte de la position des lèvres au point de vue esthétique, aussi pour mettre les dents en relation avec les téguments existants car il ne faudrait pas, pour vouloir faire de l'orthopédie mathématique, abîmer le facies du malade qui vient nous demander autre chose.

Je me résume en disant qu'il est bon de poursuivre ces études. Elles vont nous montrer des erreurs, elles en montrent déjà : mais elles vont probablement nous faire aboutir à une solution ou nous faire approcher de la solution ; il faudra toujours tenir compte des conditions esthétiques et fonctionnelles. Il est indispensable cependant que nous arrivions à avoir des éléments de diagnostic permettant de nous aider ; et je félicite Ruppe d'entreprendre ces recherches.

M. le Président. — M. Ruppe me disait, avant de faire sa communication, qu'il craignait d'être un peu aride, et craignait aussi, en lisant aussi rapidement, de vous fatiguer. Je ne crois pas. Vous

venez d'écouter également la discussion de M. Georges Villain et vous y avez apporté la plus grande attention. C'est la preuve que le travail de M. Ruppe a beaucoup de valeur et que vous l'avez apprécié. Je lui adresse nos félicitations et l'engage à continuer ses recherches qui ont le mérite d'avoir une utilité pratique et permettront à d'autres chercheurs de les mettre encore plus au point, si, comme il le dit lui-même, il ne peut trouver le temps de les continuer.

II. — Interprétation des radiographies dans le cas de lésions des maxillaires, par M. Chenet.

M. Chenet donne lecture de sa communication (v. p. 624).

Discussion.

M. Devauchelle. — Il est de mon devoir de féliciter très vivement le Dr Chenet de ce travail très remarquable qui rentre absolument dans mes idées, puisque dans le rapport que j'ai remis ce matin à la direction de l'Ecole, au sujet du fonctionnement du service radiographique, j'ai fait remarquer que je refusais de faire des radiographies des malades qui me sont amenés dans le service sans qu'aucun moyen clinique de diagnostic ait été employé.

Il est très fréquent que des élèves, lorsqu'ils prennent un malade, fassent un diagnostic trop rapide et, sans même tenter un traitement, vont demander au chef de service un bon pour la radio. Ils croient qu'en voyant un cliché la cause du mal sera inscrite dessus, c'est une faute grave et il faut, avant tout, épuiser les moyens cliniques et ne s'aider que de la radio.

Les épreuves que vous nous présentez sont bonnes, mais ne croyez-vous pas que l'emploi de ces grandes plaques fasse perdre de la netteté et que l'appréciation se trouve ainsi faussée ? Plus la plaque est grande, plus elle doit être tenue éloignée des dents : d'où, perte de la précision que l'on obtient avec les petites plaques qui peuvent se coller le long des dents et du maxillaire. D'un autre côté la petite plaque a le grave inconvénient de ne donner qu'une épreuve locale, ce qui n'indique pas les relations du voisinage. Je puis vous citer le cas d'un de nos confrères qui a eu un assez grave accident dans sa famille à la suite d'une mauvaise interprétation d'une petite radio, sur laquelle un kyste volumineux n'était indiqué que par une simple ligne qui avait été prise par moi et par le confrère pour un bord osseux.

Une grande plaque extra-buccale nous a donné l'ensemble de la lésion et a permis d'opérer d'urgence.

Le diagnostic d'après la lecture de la radio est donc très difficile et sujet à erreur, la grande pratique est encore le meilleur des maîtres et je suis heureux de me rencontrer avec le Dr Chenet sur ce sujet, et de le féliciter à nouveau.

M. G. Villain. — Je remercie aussi M. Chenet de nous apporter les observations qu'il vient de faire sur la radiographie. Nous sommes tous d'accord sur ce point que la clinique ne doit pas céder le pas à la radiographie ; celle-ci est un moyen qui peut nous aider, mais c'est tout ; l'examen clinique et les symptômes doivent d'abord nous faire prévoir la lésion et c'est en cas de doute seulement que nous devons prendre la radiographie.

Mais même lorsque l'examen clinique nous indique quelque chose, nous pouvons trouver des interprétations de radiographies fausses, et tout récemment, à la suite de trois interprétations de radiographies qui auraient pu m'induire en erreur, j'ai fait mettre de côté les trois clichés en vue de collectionner une série des mauvais renseignements radiographiques. M. Chenet vient d'en apporter quelques-uns ; je lui enverrai ceux que j'ai.

Dans l'un de ces cas il s'agissait d'une grosse molaire supérieure traitée par un confrère très soigneux. Je fis prendre la radiographie pour savoir si je pouvais utiliser cette dent comme pilier de pont et le radiographe m'envoya celle ci en me disant : il y a un faux canal créé ; on a introduit dans ce faux canal un cône de gutta-percha. Un examen attentif me permit de constater qu'il n'en était rien et que le cône de gutta garnissait le canal de la racine palatine dont on apercevait le carton, très effacé, mais réel.

J'ai eu deux autres cas d'interprétations radiographiques fausses. Devons-nous jeter la pierre aux radiographes ? Souvent ils font de fausses interprétations car ils connaissent mal la région et n'ont pas l'habitude non plus de cette région ; et il est évident que le dentiste doit chercher à interpréter lui-même et ne pas se contenter du diagnostic du radiographe. Mais même s'il interprète un très grand nombre de radiographies, celles-ci sont sujettes à caution, car il y a des cas où nous pouvons être trompés et dans le cas que je vous ai signalé, si je n'avais pas connu le confrère qui soignait cette dent et le soin qu'il prend, j'aurais pu croire au faux canal ; j'aurais peut-être voulu faire un curettage ou l'extraction de la dent.

Ces quelques mots ont pour but d'appuyer les observations de M. Chenet et je lui enverrai ces trois clichés pour l'aider dans les recherches qu'il fait actuellement ; je le prie de les collectionner et de nous les soumettre ultérieurement afin de bien mettre en valeur les cas de fausses interprétations radiographiques.

M. Ferrand. — Ce que nous venons d'entendre est surtout pour les élèves. Les élèves ne font pas de diagnostics cliniques suffisants ; peut-être extorquent-ils quelquefois à leurs chefs de service une signature en vitesse.

Ce qu'il faudrait créer pour les élèves, c'est un service d'expli-

cations ; ils ne savent pas interpréter une radiographie, et une radiographie dentaire exige quelquefois des heures pour arriver à l'interpréter d'une façon minutieuse ; un petit cliché intrabuccal demande plusieurs faces de la dent représentée, dessinées sur un radiogramme pour arriver à une interprétation absolue ; cette interprétation est difficile ; les services n'en ont jamais fait. Je serais désireux, je l'ai déjà demandé, que les élèves puissent avoir de temps en temps un cours d'explications pour l'interprétation des radiographies. Je voudrais que les élèves de 2e et 3e année qui sont appelés à faire de la clinique d'une façon continue puissent se servir de ces radiogrammes le cas échéant, mais puissent les interpréter, ce qu'ils ne savent pas. Nous ne leur demandons pas de faire de la radiographie chez eux ; ce qu'ils doivent savoir : c'est l'interprétation.

Je demande que la direction de l'Ecole fasse un effort dans ce sens ; les élèves en seront très satisfaits.

M. Devauchelle. — Je suis toujours à la disposition des élèves pour leur donner tous les renseignements possibles.

M. Ferrand. — J'ai eu l'occasion de réunir un jour les élèves aux Sociétés savantes et j'ai eu avec moi 64 élèves qui revenaient avec une collection de 5000 clichés de la guerre ; j'avais une documentation assez intéressante. J'ai demandé aux élèves de venir et ils ont été très enthousiastes ; c'est pour cela que je crois que leurs successeurs actuels doivent l'être également. Si l'on organisait des séances d'interprétation, ils iraient certainement.

M. Devauchelle. — Cela fait partie de mon rapport, 3e alinéa, remis ce matin à M. Georges Villain.

M. le Président. — Je ne veux pas vous répéter ce qu'ont dit les trois orateurs qui ont pris part à la discussion.

Je m'associe aux conclusions de M. Chenet, que je félicite de nous avoir fait part de ses observations, en espérant qu'il voudra bien de nouveau nous apporter celles qu'il recueillera et qui sont en si grande abondance dans le service de M. le Professeur Sebileau.

III. — Moyen simple de fixation des dents mobiles dans les cas de pyorrhée avancée, par M. G. Villain.

M. G. Villain fait une communication sur ce sujet (Sera publiée).

Discussion.

M. le Président. — Je remercie M. Georges Villain de nous apporter une contribution qui peut nous être utile, et lorsque nous nous trouverons dans un cas semblable, nous utiliserons son expérience ; cela nous évitera des difficultés et nous permettra de faire quelque chose d'utile pour notre patient.

M. L. Viau. — M. G. Villain vient de nous faire la description d'un appareil de maintien très intéressant à appliquer chez des sujets pyorrhéiques, je me demande cependant si chez les sujets porteurs de ces appareils le nettoyage et l'hygiène buccale ne sont pas plus difficiles à appliquer que chez d'autres sujets porteurs d'appareils à attelle à pivot, et s'il n'y aurait pas à craindre la décalcification des dents appui.

Je dois dire que personnellement je suis tout à fait partisan de la dévitalisation dans ces cas de pyorrhée rebelle où le patient est prêt à tout sacrifice pour conserver ses dents. Je citerai le cas d'un malade à qui j'ai pu conserver dix années une incisive supérieure après dévitalisation de la dite dent alors que j'avais épuisé tous les autres moyens de traitement et conservation.

M. le Président. — Je crois que l'application des plaquettes avec pivot unique est plus facile ; nous avons très peu de substance pour arriver à faire nos pivots. Ce que je redoute pour cet appareil, qui est très intéressant, c'est le manque d'hygiène du côté du patient.

M. G. Villain. — Je vais tout de suite rassurer M. L. Viau. Je ne considère pas que ce soit l'appareil type. Je dis : dans le cas où vous ne pouvez pas dévitaliser ou utiliser les bridges avec trois petits pivots, et c'était le cas particulier, à cause de la déviation de toutes les dents ; je n'arrivais pas à avoir un parallélisme suffisant ; les dents centrales étaient excessivement minces ; je risquais d'avoir des fractures des bords de ces dents.

Je ne nie pas du tout que la dévitalisation soit avantageuse au point de vue du ligament, mais il y a des cas où nous n'attendons plus rien du côté du ligament.

Au point de vue de l'hygiène de l'appareil, celui-ci n'est pas comparable du tout à une couronne fenêtrée ; celle-ci fait un bord qui ne s'adapte pas dans la dent.

Le premier cas que j'ai traité est celui d'un malade qui venait régulièrement tous les mois pour subir un traitement pyorrhéique et tenir son état muqueux aussi sain que possible ; depuis qu'il y a immobilisation, j'ai infiniment moins de mal ; je trouve des culs-de-sac propres et, ce qu'il y a de plus avantageux encore, il est arrivé que les bourrelets gingivaux se sont résorbés ; j'ai maintenant une attelle qui est beaucoup plus élevée qu'elle ne l'était au moment où je l'ai faite ; par conséquent le nettoyage est beaucoup plus facile ; l'état général est très sensiblement amélioré.

M. Godefroy. — J'ai eu l'occasion depuis quelques années de faire un certain nombre d'attelles pour pyorrhée, surtout pour les dents du bas et quelques attelles pour les dents du haut. Je commence à prendre des radiographies de toutes mes attelles ;

j'en possède qui datent de 3 ou 4 ans ; j'ai constaté des choses assez intéressantes.

D'abord j'avais dévitalisé mes dents avec toute la conscience possible en mettant la digue, et j'ai trouvé sur un certain nombre de mes racines des espaces raréfiés importants ; j'en conclus que la dévitalisation a apporté un trouble important à mes apex et que je n'aurais pas dû pratiquer de dévitalisation. Je fais maintenant ma dévitalisation en une seule séance. Dans les cas où la dent est atteinte de pyorrhée, la pulpe saigne peu abondamment, je l'enlève, je nettoie profondément la racine et j'obture le canal aseptiquement. J'emploie des instruments disposés sur des plateaux sortant du stérilisateur ; j'arrive à enlever les pulpes aussi chirurgicalement que possible.

Pour faire mes obturations de racines, je suis la méthode du Dr Polus, de Bruxelles, indiquée dans une communication qu'il a faite l'année dernière. J'obture aux 2/3 du canal. Mes radiographies prises à quelques mois d'intervalle ne me donnent aucune résorption. Je crois donc que mon aseptie est suffisante et que mes racines sont bien obturées. Au point de vue de l'os, il est indispensable de prendre des radiographies pour savoir à quel moment l'attelle peut être faite. J'ai le désir de vous présenter un jour une série de radiographies vous indiquant le processus de résorption de l'os depuis un maxillaire sain jusqu'aux racines atteintes de pyorrhée à la dernière limite. Vous verrez des aréoles profondes, des nécroses du maxillaire, des hypercémentoses, des sortes de cellules condensées, en nid d'abeilles ; il est très intéressant de voir tous les troubles que peut apporter la pyorrhée au point de vue osseux.

Mais, dès que les dents sont maintenues, dans les cas encore favorables où la radiographie vous a indiqué qu'il est temps de faire une attelle et qu'il n'est pas trop tard, la zone osseuse déjà raréfiée, mais qui existe encore, reprend et redevient à peu près aussi normale que le tissu sain qui maintient encore la dent dans l'alvéole.

Aussi je crois qu'après 4 ou 5 années d'expérience, le fait de dévitaliser les dents du bas me donne un résultat excellent, et les attelles que j'ai mises dans des cas presque désespérés ont permis aux patients qui les avaient d'avoir une prolongation très sensible de ces dents et d'éviter les appareils qui abîment les dents voisines et sont remplis d'inconvénients.

En ce qui concerne les dents du haut, j'ai eu des décolorations assez désastreuses de ces dents spécialement à la portion radiculaire qui se voit. Maintenant je ne dévitalise plus ces dents et applique ce qu'a dit M. Georges Villain tout à l'heure ; c'est une série d'inlays réunis par du platine iridié.

Pour les attelles du bas, je fais les pivots en or platiné très courts ; il n'est utile qu'ils soient longs, car l'effort à supporter est très petit, et je prends mes empreintes avec de la cire et d'un seul bloc. En 6 séances j'arrive a faire des attelles de 6 dents ; il est intéressant de prendre de chaque côté de l'attelle une dent encore solide. La radiographie vous indique exactement quelles sont les dents à fixer. Mais ces attelles sont surtout utiles pour les dents du bas, et en en faisant, dans de nombreux cas vous sauverez les dents à vos patients.

IV. — Incidents de la pratique journalière.

Le Président. — Je prends la parole au sujet d'une réflexion que m'a faite un de mes patients. Il portait une couronne en platine qui datait d'avant la guerre ; cette couronne était presque complètement descellée ; je l'enlève, pensant la remettre en place, mais je m'aperçois que la dent était en très mauvais état, Comme le patient portait également un appareil en or, je lui dis : la racine est tellement mauvaise que je crois vous donner le conseil de l'extraire et j'ajouterai une dent sur l'appareil. Je fais l'extraction, puis je vais pour inscrire l'opération sur mon livre. quand tout à coup le patient pousse un cri formidable et dit : l'eau sort par le nez. Cette dent plongeait dans son sinus. Heureusement j'ai eu la chance que les trois racines soient venues ensemble, sans cela l'une d'elles aurait glissé dans le sinus. Je le rassure, en lui disant que ce n'était absolument rien. Je prends de la gutta : les deux dents voisines convergeaient un peu, je mets de la gutta dans cet espace et je lui recommande de ne pas mâcher trop fort ; en lui assurant que sa muqueuse va se cicatriser et que tout va rentrer dans l'ordre. Ce malade va trouver un laryngologiste qui lui dit : il y a perforation de votre sinus ; si cela ne se cicatrice pas, je ferai le nécessaire, mais pour le moment c'est tout ce qu'il y a à faire. Il ajoute : voilà la première fois que je vois un dentiste tenir une bonne conduite en pareil cas.

Le patient se mouche et ne sent plus rien du tout ; son sinus est parfaitement sain. Je suis persuadé que si j'avais laissé cela ouvert, même en faisant des lavages il aurait eu une véritable sinusite.

J'ai eu l'occasion de voir la femme d'un de nos confrères qui portait un drain depuis prés de 10 ans ; son mari lui entretenait cela bien soigneusement. J'ai commencé à lui dire qu'on pourrait supprimer cela, ce qui a donné lieu à discussion ; petit à petit, j'ai rogné le drain et la perforation existait toujours. Un jour, j'ai donné quatre coups de bistouri ; la muqueuse a bourgeonné ; la dame a été guérie de sa perforation qui faisait communiquer

son sinus avec sa bouche. En réalité, si elle avait eu une véritable sinusite, elle n'aurait pas été guérie.

M. Bruschera cite le cas d'une personne âgée de 75 ans, atteinte d'une névralgie faciale provoquée par un apex de prémolaire cassée depuis 25 ans. Aucun signe clinique ne permettait de déceler la présence de cette épine irritative, agissant par compression sur le nerf dentaire inférieur. Grâce à la radiographie le diagnostic fut précis et l'intervention pleinement curative.

Le Président. — Dans le premier cas dont vous venez de parler il y a un point à éclaircir. Cet apex est resté pendant un temps indéfini sans causer de mal ; quelle est l'hypothèse que nous pouvons envisager pour la naissance de ces douleurs ? Je pense que nous pouvons supposer que le cément de cette racine avait conservé encore une certaine vitalité ; sous une influence quelconque, il y a eu hypertrophie cémentaire à cet endroit-là. Lorsque vous avez extrait la dent, elle ne présentait pas de phénomènes de cémentite. Il serait intéressant de connaître la cause exacte de ces douleurs.

V. — Simple remarque.

M. G. Villain. — Une patiente est venue me trouver aujourd'hui avec une petite orpheline qu'elle venait d'adopter ; c'est une personne peu fortunée, du genre du petit rentier d'avant la guerre. L'acte de cette femme est très méritoire et son premier soin a été d'aller trouver un dentiste pour faire examiner cette enfant qui a 12 ou 13 ans. Comme elle habite aux environs de Paris, ne voulant pas déranger l'enfant de sa classe, elle l'a conduite chez un confrère ou plutôt, je n'ose utiliser ce qualificatif chez une personne ayant la prétention d'exercer l'art dentaire dans la localité. Cette personne examine les dents et en trouve 3 cariées (il y en a d'ailleurs 7), indique qu'il faut obturer ces dents et commence à fraiser une des dents, puis l'obture sans séchage ni précaution avec de l'amalgame. La malade, qui se fait soigner depuis des années, trouvait un peu bizarre la façon dont opérait ladite personne. Elle dit à l'opérateur : « Combien me prendrez-vous par obturation ? — 20 francs, madame ». — Elle reprit : « Il y en a 3, vous me ferez peut-être une différence en tenant compte de ma situation. — Madame, je ne suis pas dentiste, je suis médecin, répartit l'opérateur ».

La brave personne ne dit rien ; puis l'obturation faite le médecin déclara : « Celle-ci est terminée. Il y en a 2 autres. — Ah ! non, pardon reprit ma malade, vous venez de me dire que vous n'êtes pas dentiste ; vous ne les ferez pas ».

La séance est levée à 11 h. 15 du soir.

Le Secrétaire général, Dr Solas.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

MINISTÈRE DE LA GUERRE

Circulaire relative a l'incorporation des sursitaires des classes 1923 et antérieures titulaires du brevet de préparation militaire supérieure.

Paris, le 13 septembre 1923.

Par mesure essentiellement provisoire, répondant à un ajustement transitoire des nouvelles dispositions légales avec la situation actuelle, et strictement limitée à la session extraordinaire d'octobre 1923, les jeunes gens des classes 1923 et antérieures, dont le sursis n'expire qu'en mai 1924 et qui désireraient, en cas de réussite aux épreuves du brevet de la préparation militaire supérieure, être incorporés en novembre 1923, sont autorisés à adresser dès maintenant et d'urgence, au préfet de leur département, pour être soumises au conseil de revision (session extraordinaire d'octobre) leurs demandes de transformation en sursis d'incorporation de six mois pour études du sursis qui leur a été accordé ou renouvelé pour un an.

Seules, seront examinées par le conseil, à la diligence du commandant de recrutement intéressé, les demandes émanant des jeunes gens admis dans un peloton d'élèves officiers de réserve à la suite des épreuves du brevet de préparation militaire supérieure et dont les noms figureront au *Journal officiel*, vers le 15-20 septembre 1923.

(*Journal officiel* du 15 septembre 1923).

RÉPONSES A DES QUESTIONS ÉCRITES

14.815. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 12 octobre 1922, par M. Bouilloux-Lafont, député, rappelant à M. le Ministre de l'Instruction publique les termes de l'article 6 de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine, modifié par la loi du 6 mai 1922, ajoutant que pour les étudiants en médecine soumis encore à l'ancien régime comportant au maximum 16 inscriptions, l'autorisation d'exercer la médecine pendant une épidémie ou à titre de remplaçants de docteur en médecine ou d'officier de santé, peut continuer à leur

être accordée comme précédemment lorsqu'ils ont leurs 16 inscriptions, ou au moins 12, s'ils sont internes des hôpitaux ou hospices français et demandant :

1° Si un étudiant en chirurgie dentaire muni de 12 inscriptions, qui a passé avec succès la première partie du deuxième examen de troisième année, c'est-à dire qui n'a plus qu'un seul examen (épreuve de prothèse) à passer pour être diplômé peut être autorisé à faire un remplacement ou à se placer comme opérateur chez un dentiste ;

2° S'il en est de même d'un étudiant qui, ayant 12 inscriptions, n'a pas encore passé son troisième examen ?

Réponse de M. le Ministre de l'Instruction publique :

Les étudiants en chirurgie dentaire ne sauraient être assimilés aux étudiants en médecine. En effet, la loi étant muette sur ce point, il ne peut y avoir interprétation que dans un sens négatif. C'est-à-dire que les étudiants en chirurgie dentaire, quel que soit le nombre de leurs inscriptions, ne sont pas autorisés à exercer leur art, fût-ce comme remplaçants d'un dentiste ou opérateurs chez un dentiste.

***

18.591. — M. Mauries, député, signale à M. le Ministre des Pensions, le préjudice qui résulte pour les invalides de la guerre de certaines infirmités parfois dangereuses et toujours très douloureuses, comme les sinusites frontales et maxillaires, opérées et non guéries, dues aux blessures, chutes, commotions, intempéries, etc., et pour lequel le barême fixant le pourcentage des invalidités ne prévoit pas de taux, et demande que, sans retard, pour prévenir des erreurs toujours préjudiciables et fixer aux experts une base unique d'appréciation, soit établi un taux pour ces dites infirmités qui donnent lieu, de la part des commissions de réforme, à des fixations arbitraires et variables suivant les centres. (*Question du* 3 *juillet* 1923).

R. — Toutes les affections ne peuvent pas nommément trouver place dans la nomenclature du guide barême et c'est aux experts qu'il appartient d'évaluer l'invalidité dans chaque cas d'espèce, d'après la gêne fonctionnelle constatée. Les diverses rubriques qui figurent au chapitre « Crâne » et au chapitre « Face » du guide barême, permettent d'ailleurs d'évaluer les sinusites frontales et maxillaires.

(*Journal officiel,* 31 juillet 1923.)

NÉCROLOGIE

Fernand Touchard.

Nous avons le vif regret d'apprendre le décès, à l'âge de 62 ans, survenu le 8 septembre, de notre confrère M. Fernand Touchard, professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, examinateur à la Faculté de médecine, dentiste de l'asile clinique Sainte-Anne, lauréat de l'Académie de médecine. Il avait, à une époque, joué un rôle actif dans les diverses branches du Groupement de l'E. D. P. et de l'A. G. S. D. F. auquel il appartenait depuis 36 ans. Il était chevalier de la Légion d'honneur.

Ses obsèques ont eu lieu le 12 septembre ; l'Ecole et l'Association y étaient représentées et avaient envoyé une couronne.

M. Blatter a prononcé au cimetière Montparnasse, où avait lieu l'inhumation, quelques paroles au nom du Groupement.

Nous adressons à sa femme, à ses fils, à sa fille et à toute sa famille nos plus sincères condoléances.

Nous apprenons que Mlle Yvonne Louis, membre de l'A. G. S. D. F., a eu la douleur de perdre sa mère Mme Auguste Louis, le 2 août dernier.

*
* *

Notre confrère Mme Emile Lelièvre, de Commercy, a été cruellement éprouvée par la perte de son mari, M. Emile Lelièvre, chirurgien-dentiste, survenue le 13 juillet, à l'âge de 27 ans, à la suite d'un accident.

*
* *

M. G. Hennecart, Mme et M. Fernand Salas, ce dernier démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, ont eu le grand chagrin de perdre leur mère et belle-mère, Mme Hennecart, décédée le 26 juillet, à l'âge de 67 ans.

*
* *

Notre confrère M. Machtou, d'Amiens, a eu la douleur de perdre son père, décédé à Alger le 4 juillet dernier, dans sa 77e année.

Nous adressons à ces confrères nos sincères condoléances et l'expression de nos regrets.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Nous enregistrons avec le plus grand plaisir la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de M. Auguste Marie, professeur à l'Institut Pasteur, professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, et la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de MM. Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique, et Franchette, professeur à cette Ecole, comptant tous les deux plus de 30 ans de services. (*Journal officiel* du 12 septembre).

Nous nous réjouissons de ces distinctions si méritées par le rôle particulièrement actif et le passé professionnel de ceux qui les ont reçues et nous adressons nos cordiales félicitations à M. le professeur Marie et à MM. Rodolphe et Franchette.

Concours à l'Ecole dentaire de Paris. — Rappelons qu'il sera ouvert à l'Ecole dentaire de Paris un concours pour un poste de professeur suppléant d'anatomie dentaire (cours théorique) et un concours pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire (cours théorique).

Congrès odontologique mexicain. — Le 2e Congrès odontologique mexicain organisé par la F. D. N. mexicaine se tiendra à Mexico du 10 au 15 décembre 1923. Il comprendra quatre sections: communications scientifiques, démonstrations pratiques, une exposition scientifique et une exposition de matériel dentaire.

Mariages. — Le mariage de Mlle Olga Blatter, fille de M. Blatter, directeur de l'Ecole dentaire de Paris, dont nous avons annoncé les fiançailles avec M. René Buvestre, sera célébré à Granville (Manche), le lundi 1er octobre.

Le mariage de M. Lucien Bergé, de Béziers, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Suzanne Palouzier, a été célébré le 7 août dernier.

Le mariage de M. Paul Morésoli avec Mlle Stella Greux, du Tréport, a été célébré le 3 septembre.

Le mariage de M. Bruno Jacoby, membre de l'A. G. S. D. F.,

de Tg-Neamtzu (Roumanie), avec Mlle Béatrice Cohn, a eu lieu le 26 août.

Le mariage de notre confrère Mlle Marcelle Cernéa, ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris, nièce de M. Jean Cernéa, Secrétaire général de l'A. G. S. D. F., avec M. François Parent, industriel, a été célébré le 17 septembre.

Nous adressons aux nouveaux époux nos félicitations et nos vœux de bonheur.

Naissances. — M. et Mme James Quintero, de Lyon, nous font part de la naissance de leur fils Robert.

M. et Mme Robert Martin, de Soissons, nous annoncent la naissance de leur fils Henri.

Nous leur adressons nos félicitations.

43e ANNÉE. N° 10. 30 OCTOBRE 1923 Vol. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DE L'INFECTION TUBERCULEUSE A PORTE D'ENTRÉE DENTAIRE

Par le Dr Joseph MENDEL.

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'odontologie, séance du 5 décembre 1922*).

Il semble bien, à en juger par les ouvrages les plus autorisés en la matière, qu'une des voies de contamination par le bacille tuberculeux — la voie transdentaire — demeure jusqu'ici ignorée ou méconnue. Une pareille méconnaissance, fort préjudiciable aux mesures rationnelles de prophylaxie antituberculeuse, ne saurait persister longtemps à l'heure où médecins et bactériologistes s'accordent à reconnaître l'importance des lésions dentaires comme voie d'introduction de germes pathogènes dans l'économie.

L'hypothèse de l'infection tuberculeuse à la faveur d'une carie dentaire pénétrante a été envisagée et soutenue par bien des auteurs. Les uns : Zandy [1], Petit [2], Morgan [3], Tellier [4], ont apporté à l'appui de cette thèse des observations cliniques d'une réelle valeur ; d'autres étayaient les arguments cliniques par la recherche du bacille de Koch dans le tissu altéré de dents cariées. Tels sont les travaux de

1. ZANDY, *Archiv. für klin. Chirurgie*, 1896.
2. H. PETIT, *Thèse de Paris*, 1897.
3. G. MORGAN. *British med. Ass.*, Congrès, août 1899.
4. JULIEN TELLIER. La septicité bucco-dentaire et ses conséquences. *Odontologie*, 1906.

Stark [1], de Cook [2], de Kœnig [3], de Gautier [4]. Il convient de noter que les recherches des auteurs cités se sont bornées à de simples examens de frottis et n'ont comporté aucune épreuve expérimentale.

C'est l'absence de recherches d'ordre expérimental qui nous a incité à entreprendre cette étude. Nous avons réalisé deux séries d'expériences : sur les singes, sur les lapins.

Les expériences effectuées sur les singes nous ont permis d'étudier le mode d'évolution de l'infection tuberculeuse par inoculation de la pulpe de dents de lait. Nous avons opéré sur des sujets jeunes, munis seulement de dents de lait, les dents permanentes n'ayant pas encore fait leur éruption. Le mode opératoire était le suivant : la dent est trépanée à l'aide d'une fraise de deux millimètres de diamètre ; la pulpe est contaminée par simple attouchement d'un fil de platine trempé dans une émulsion d'une culture de tuberculose bovine.

Deux singes furent ainsi inoculés. Sur le premier nous avons contaminé deux dents : incisive centrale supérieure droite et la molaire inférieure gauche. La cavité de la dent supérieure fut obturée avec du coton hydrophile peu serré ; celle de la dent inférieure fut obturée aseptiquement avec du ciment, pour s'opposer à l'entrée, dans la cavité, des germes habituels de la bouche. Dix jours après l'inoculation nous observons à la mâchoire supérieure, au pourtour de la dent infectée, un état de congestion et de tuméfaction de la gencive particulièrement intense vers le bord libre : la dent est mobile et paraît être le siège d'une arthrite aiguë. A la mâchoire inférieure rien d'anormal en apparence. Au vingtième jour de l'expérience on note une aggravation marquée. La lésion, limitée d'abord à la dent atteinte, s'est propagée le long de quatre incisives supérieures. La gen-

---

1. STARK HUGO. *Beiträge für klin. Chirurgie*, 1896.
2. COOK. *Dental Review*, Chicago, 1899.
3. KŒNIG. *Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke.*
4. J. GAUTIER. Rôle de la carie dentaire dans la tuberculose. *Thèse de Bordeaux*, 1921.

cive est échancrée par une large ulcération saignante; le bord alvéolaire est mis à nu et nécrosé. A la mâchoire inférieure on trouve dans le sillon vestibulaire une collection purulente du volume d'une noisette, en tous points semblable aux abcès banaux que l'on observe souvent chez les enfants et les adultes. L'examen du pus, prélevé par ponction aseptique, a révélé la présence de bacilles de Koch à l'exclusion de tout autre germe. L'animal meurt au cours de la cinquième semaine après une déchéance progressive de l'état général et en proie à une dyspnée violente.

L'autopsie [1] nous met en présence d'une infection tuberculeuse généralisée ; tous les viscères thoraciques et abdominaux, les poumons, le foie, la rate, le rein, les capsules surrénales, sont parsemés à leur surface et dans le parenchyme de nombreuses granulations miliaires. La plèvre est le siège de plusieurs adhérences ; léger épanchement dans les cavités pleurales et péritonéales. La plupart de ces formations tuberculeuses présentaient le même stade de développement, étaient manifestement contemporaines et procédaient de la même source. Les ganglions du hile sont restés indemnes ; de même les ganglions sous-maxillaires. Ces derniers, cependant, semblaient légèrement augmentés de volume ; l'examen microscopique nous a montré l'absence de bacilles de Koch dans le tissu ganglionnaire. La propagation et la généralisation de l'infection se sont donc, de toute évidence, réalisées par voie sanguine. La poussée massive et la dissémination rapide des germes dans l'économie a rendu inopérante l'organisation de la défense aux étapes ganglionnaires.

Le second singe a été inoculé de la même façon. Une seule dent, la molaire inférieure droite, a été contaminée.

Dans la cavité buccale nous avons vu se constituer une large ulcération de la muqueuse gingivale, s'étendant bien au delà de la dent contaminée et découvrant le rebord alvéolaire. La racine de la dent infectée était largement

1. Toutes les autopsies ont été faites avec le Dr Salimbeni.

dénudée et entourée d'un liquide épais, crémeux, caséeux. Au point de vue général : amaigrissement rapide, abattement, dyspnée intense comme dans l'expérience précédente.

L'animal meurt trente-deux jours après l'inoculation, et l'autopsie nous a révélé l'existence de lésions de granulie généralisée avec réaction ganglionnaire macroscopiquement nulle.

Dans les expériences effectuées sur les lapins, nous avons pu étudier l'évolution de l'infection tuberculeuse par l'inoculation de la pulpe de dents permanentes. Le mode d'inoculation était le même : trépanation de la dent, mise à nu de la pulpe, contamination de celle-ci à l'aide d'une émulsion d'une culture de bacilles de Koch. La cavité trépanée fut obturée dans tous les cas aseptiquement avec de la gutta-percha. Six lapins furent inoculés : trois avec la tuberculose *bovine* et trois avec la tuberculose *humaine*. Deux des lapins inoculés avec la tuberculose humaine sont morts de pasteurellose au cours de la semaine qui suivit l'expérience. Leur autopsie n'a révélé aucune lésion bacillaire apparente locale ou générale. Les quatre autres lapins ont tous succombé à la tuberculose trois ou quatre mois après l'inoculation, porteurs de lésions variables que nous allons décrire.

LAPIN N° 43. — Inoculé avec le bacille bovin le 10 octobre 1921 ; lieu d'inoculation : incisive inférieure droite. Dans la cavité buccale on constate à partir du quinzième jour que la dent contaminée, ainsi que la dent voisine, ont cessé leur allongement physiologique ; l'émail et la dentine s'effritent. Bientôt elles dépassent à peine le bord libre de la gencive. Celle-ci est ulcérée, profondément décollée ; l'alvéole est mise à nu, nécrosée. Au point de vue général, on observe un amaigrissement progressif, un état dyspnéique de plus en plus accentué. Le lapin meurt le 18 janvier 1922.

Autopsie. — Dans la cavité thoracique, les poumons sont farcis de multiples lésions tuberculeuses en surface et dans la profondeur, variables de dimension, de forme, depuis des placards de 1 centimètre de diamètre jusqu'aux fines granulations miliaires ; la plèvre ne porte pas d'adhérences et il n'y a pas d'épanchement dans la cavité pleurale. Parmi les viscères abdominaux, seule la rate porte trois gros noyaux tuberculeux ; le foie, le pancréas, les reins, les capsules surrénales ne présentent aucune lésion appréciable. La muqueuse du tube digestif paraît également indemne. Les ganglions sous- et rétro-maxillaires sont hyperplasiés et atteints de dégénérescence caséeuse.

Par contre, on ne constate rien d'anormal dans la région du hile, absence d'adénopathie trachéo-bronchique. Même absence de lésions aux ganglions mésentériques.

Lapin n° 61. — Inoculé avec le bacille *bovin* le 23 mars 1922 ; lieu d'inoculation : incisive supérieure droite. Mort de l'animal le 25 juin 1922.

La dent contaminée continue son accroissement normal tout comme la dent voisine restée saine. Par suite de l'accroissement de la dent, l'orifice de la trépanation, pratiquée au niveau du collet, s'écartait progressivement de la gencive ; vers le quinzième jour on le voyait sur le bord libre de la dent, et enfin bientôt la dent était entièrement reconstituée sans le moindre vestige du traumatisme expérimental.

Cette reconstitution si remarquable de la dent, que nous avons retrouvée dans les deux expériences suivantes, montre que le processus infectieux a pu s'effectuer sans porter atteinte aux organes de formation de la dentine et de l'émail. La gencive aussi n'offre aucune trace d'altération. A la mâchoire supérieure du côté droit, on note l'existence d'une tumeur large de 2 centimètres, longue de 4 centimètres environ, qui présente, par sa consistance et son aspect, les caractères d'un tuberculome et dont nous n'avons pas encore fait l'examen microscopique. L'ouverture de la cavité thoracique montre les poumons, du sommet à la base, parsemés de formations tuberculeuses semblables à celles que nous avons constatées dans le cas précédent. La plèvre est intacte, point d'exsudat pleural. Tous les viscères abdominaux : foie, pancréas, rate, rein, capsules surrénales, muqueuse du tube digestif se montrent indemnes de toute lésion bacillaire. Même constatation pour le cerveau et ses enveloppes. La chaîne de ganglions para-maxillaires ne paraît pas atteinte ; il en est de même des ganglions trachéo bronchiques et mésentériques. Les ganglions précarotidiens, au contraire, sont hyperplasiés. Au sommet de la région occipitale, nous trouvons une grosse masse ganglionnaire en voie de ramollissement.

Lapin n° 73. — Inoculation de tuberculose humaine le 18 mars 1922 : lieu d'inoculation : incisive supérieure droite. Mort le 18 juin 1922.

Autopsie. — On ne remarque rien d'anormal dans l'état des dents, de la muqueuse ou du tissu osseux du maxillaire. La reconstitution de la dent trépanée est complète vers le seizième jour après l'opération. Dans la cavité thoracique, tuberculose pulmonaire de forme et d'intensité comparables aux cas précédents ; on aperçoit des adhérences pleurales et un peu de liquide pleurétique. Tous les organes abdominaux sont indemnes. On constate de l'adénopathie avec, par endroits, des foyers de ramollissement dans les ganglions sous-maxillaires et cervicaux.

Lapin n° 78. — Inoculation de tuberculose *bovine* le 23 mars 1922 ; lieu de l'inoculation : incisive inférieure droite. Mort le 10 juillet 1922.

Autopsie. — On n'aperçoit aucune altération appréciable des dents ni des gencives. La dent trépanée s'est complètement reconstituée

comme dans les cas précédents. A la mâchoire supérieure on note l'existence d'une tumeur semblable à celle que nous avons constatée chez le lapin n° 61, moins grande cependant. Dans la cavité thoracique, les poumons sont envahis de lésions tuberculeuses rappelant celles des cas précédents ; existence de légères adhérences pleurales et d'un épanchement peu abondant Légère adénopathie sous-maxillaire, cervicale et trachéo-bronchique. Par contre, les organes abdominaux sont tous restés indemnes.

De ces deux séries d'expériences nous croyons pouvoir conclure :

Que l'infection bacillaire à porte d'entrée dentaire est expérimentalement réalisée et cliniquement réalisable et qu'elle peut s'effectuer même avec des souches de virulence atténuée ;

Que la pulpe des dents de lait — véritable éponge gorgée de sang — offre des conditions de choix pour la contamination et la généralisation de la tuberculose, qui évolue ici avec une violence et une rapidité remarquables ;

Que la contamination de la pulpe des dents permanentes peut produire une forme de tuberculose en tous points comparable à la tuberculose pulmonaire observée en clinique ;

Que la participation des ganglions dans l'évolution des lésions est fréquente, mais irrégulière.

De ces constatations expérimentales nous voudrions dégager une notion de prophylaxie qui nous paraît digne d'attention : c'est l'importance de l'intégrité de l'appareil dentaire et l'urgence de soins minutieux des dents et des gencives, tant pour les personnes qui se trouvent en contact fréquent avec les tuberculeux et sont ainsi exposées au danger de l'infection bacillaire, que pour les tuberculeux eux-mêmes qui ont à redouter les accidents de *surinfection* par la voie dentaire.

Cette notion est surtout à retenir pour les enfants, dont on connaît le haut degré de réceptivité et dont la pulpe dentaire, richement vascularisée, semble constituer un milieu de prédilection pour l'infection bacillaire.

SYPHILIS DES MACHOIRES ET ACCIDENTS DENTAIRES

Par le Dr F. Bonnet-Roy

Chef de clinique à la Faculté
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 30 avril 1923)

La syphilis des mâchoires est, depuis quelques mois, à l'ordre du jour dans les publications scientifiques ; il faut nous en féliciter, car, si l'on compare les descriptions de nos ouvrages classiques avec les faits cliniques, on ne laisse pas de trouver ces descriptions quelque peu disparates et incomplètes. Sur un point, en particulier, nous pensons qu'il y a lieu de leur apporter quelques précisions.

Il semblerait, en effet, à lire ces descriptions de la syphilis des mâchoires, que leurs auteurs aient considéré les dents qu'elles portent comme des accessoires sans importance, tandis que, si on parcourt les chapitres des mêmes ouvrages consacrés aux accidents infectieux d'origine dentaire, on remarque qu'il n'est jamais fait mention de la syphilis dans l'étude de leur étiologie et de leur pathogénie.

I

Quelles sont les formes classiques, habituellement décrites, de la syphilis des mâchoires ?

Au maxillaire supérieur, la syphilis témoigne d'une prédilection spéciale pour l'apophyse palatine. Nous n'en parlerons pas, car l'évolution et le siège des lésions sont en général, ici, sans relation avec la pathologie dentaire. Le massif incisif est également un lieu d'élection et, après lui, les autres secteurs du procès alvéolaire. Les gommes du maxillaire supérieur peuvent se rencontrer ailleurs (branche montante), comme nous le verrons. Dans l'ensemble, sous réserve de ce que nous aurons à signaler dans un instant, la gomme ostéo-périostique reste la manifestation habituelle de la syphilis tertiaire du maxillaire supérieur.

Au maxillaire inférieur, la syphilis se traduit classique-

ment sous trois formes : l'*hyperostose,* la *périostite gommeuse circonscrite* et le *syphilôme diffus.* L'*hypérostose,* ou l'*exostose,* évolue d'une façon torpide, sans provoquer de douleur ni de troubles fonctionnels. Elle n'altère pas les parties molles voisines et siège au corps de la mandibule, plus rarement à l'angle ou à la face externe de la branche montante. Son début serait parfois précoce, à la fin de la période secondaire, mais se rencontre habituellement à la période tertiaire; le traitement spécifique est sans influence sur son évolution.

La *périostite gommeuse circonscrite* se traduit par une tuméfaction à début insidieux, non douloureux, d'abord, d'aspect inflammatoire, siégeant volontiers au niveau de l'angle mandibulaire. Après des alternatives d'amélioration et d'aggravation, elle devient douloureuse, tend à se ramollir, s'ulcère et se vide, à la manière de toutes les gommes. Elle donnerait rarement issue à des séquestres et serait plus grave au cours d'une syphilis héréditaire que d'une syphilis acquise. Les auteurs ajoutent qu'elle paraît indépendante de toute lésion des dents, celles-ci se révélant saines dans presque tous les cas.

Le syphilôme diffus, auquel se rapportent particulièrement les études récentes de G. Maurel et Bercher et la thèse de Mademoiselle Millon, revêt le type d'une ostéomyélite étendue, à allure nécrotique, assez peu douloureuse, malgré la gravité des phénomènes locaux, s'accompagnant d'une suppuration profuse et provoquant la formation de séquestres larges, sans adénopathie et, comme la forme précédente, sans rapports avec l'état des dents, qui peuvent néanmoins tomber tout en restant saines.

Ainsi, de ce rappel succinct des descriptions classiques, nous pouvons déjà retenir quelques sujets de réflexions. Ces descriptions, d'abord, se rattachent presque toutes à des observations faites en un temps où la réaction de Bordet-Wassermann n'était pas connue, d'où une source possible de fausses interprétations. La faible intensité des caractères douloureux est à noter. Il en est de même, enfin, de l'indifférence apparente de l'appareil dentaire à l'évolution

toute voisine d'une lésion souvent grave. Je relève, en effet, dans la thèse de Mouton les lignes suivantes :

« Si, dans certains cas, une périostite dentaire a pu être un « *locus minoris résistantiæ* et un appel pour la syphilis, « dans la grande majorité des gommes du maxillaire, les au- « teurs ont constaté un parfait état des dents. Il ne semble « donc pas y avoir un rapport bien important entre la syphilis « du maxillaire et le mauvais état du système dentaire ».

Il y a plus. On est frappé des incompatibilités qui semblent séparer ces diverses formes et les rendre irréductibles l'une à l'autre. Séquestres rares dans un cas, fréquents dans l'autre, nous dit-on, alors que nous savons bien que le squelette facial est particulièrement touché par la syphilis ; le nez, la voûte palatine, seraient-ils les seuls à se laisser mutiler ?...

Quant à la suppuration, elle est exceptionnelle dans l'évolution d'une lésion purement syphilitique ; c'est là une notion classique à laquelle la périostite circonscrite se conformerait, au contraire du syphilôme diffus. A cet égard, je vous citerai l'observation suivante qu'il m'a été donné de suivre ces jours-ci : une jeune femme m'était adressée, il y a trois semaines, avec une tuméfaction douloureuse, empâtée, d'aspect nettement inflammatoire, de la symphyse mentonnière ; rien à l'examen clinique ni radiographique des incisives ne permettait d'incriminer une lésion dentaire. J'incisai cette tuméfaction au fond du cul-de-sac gingivo-labial et donnai issue à un bon verre à liqueur de pus ; en explorant la poche de l'abcès, je fus conduit sur une trépanation spontanée de la table antérieure de la symphyse et dans une cavité creusée en plein maxillaire inférieur ; en curetant cette cavité je ne ramenai aucun élément qui rappelât une paroi kystique, les racines des incisives étaient faciles à percevoir, saillantes à travers le plafond de cette perte de substance osseuse. Tout rentra dans l'ordre en quelques jours, mais rien n'expliquait la pathogénie de cet abcès ostéopathique. Néanmoins, l'interrogatoire de cette malade me fit songer à la syphilis et un Wassermann positif confirma mes soupçons ; je l'ai fait mettre au traitement.

Si paradoxale que se présente l'évolution de cette lésion, je ne puis la rattacher qu'à la syphilis. Je ne tirerai, d'ailleurs, d'autre conclusion de ce fait clinique que la notion du polymorphisme des manifestations syphilitiques des mâchoires et le danger qu'il y a à enfermer ces manifestations dans des descriptions trop rigides.

*
* *

Je me permets de vous exposer les quelques remarques suivantes que je formulerai ainsi : 1° les lésions dentaires sont susceptibles de modifier l'évolution clinique d'une syphilis des mâchoires ; 2° les lésions dentaires sont susceptibles d'être modifiées dans leur évolution clinique quand elles évoluent sur un terrain syphilitique.

a) *Les lésions dentaires sont susceptibles de modifier l'évolution clinique d'une syphilis des mâchoires.*

Il s'agit ici de lésions syphilitiques dûment reconnues, soit par des signes cliniques évidents, soit par la réaction de Wassermann, soit par l'efficacité du traitement. Je pense que, loin d'être indifférente à leur évolution, la pathologie dentaire peut exercer sur elles une influence nette. Les accidents dentaires, dans certains cas, créeront un lieu de moindre résistance ou un point d'appel ; dans d'autres, ils agiront à la manière d'un facteur d'infection secondaire et souvent favoriseront la formation des séquestres.

Dans la thèse de Mouton, dont nous avons cité précédemment quelques lignes formelles sur l'indépendance entre les lésions dentaires et l'évolution de la syphilis des mâchoires, nous relevons trois observations du Professeur Jacques, de Nancy, relatives à des gommes du maxillaire supérieur qui furent prises au début pour des ostéophlegmons d'origine dentaire. L'une des gommes siégeait au niveau du sillon naso-génien, la seconde à l'angle interne de l'œil, la troisième à la voûte palatine et à la table externe du maxillaire. Auprès de chacune d'elles se trouvaient une ou plusieurs caries pénétrantes ; les deux dernières s'accompagnaient de fistules suppurantes. De ce que le traite-

ment local, dirigé contre les accidents dentaires, fût incapable de guérir la lésion qui ne céda qu'au traitement anti-syphilitique, il ne s'ensuit pas qu'on doive nier toute relation entre la manifestation syphilitique et l'accident dentaire. N'est-on pas autorisé à penser qu'il y a, au contraire, entre les deux, échange de mauvais procédés ?... L'observation, publiée récemment par Picot et Ruppe [1], nous confirmerait volontiers dans cette opinion. Il s'agit d'un cas de noma buccal, terminé par la mort, développé secondairement sur une syphilis du maxillaire inférieur avec pyorrhée, dents déchaussées, double avulsion dentaire récente. L'observation donne une description assez nette de la périostite gommeuse mandibulaire, mais il n'est fait mention ni de la réaction de Wassermann ni du résultat du traitement anti-syphilitique ; néanmoins, des lésions crâniennes concomitantes confirmaient bien, semble-t-il, le diagnostic de syphilis. Devant une telle complication et un tel syndrôme, peut-on contester l'influence des accidents infectieux dentaires sur la syphilis de la mâchoire ?

b) *Les lésions dentaires sont susceptibles d'être modifiées dans leur évolution clinique quand elles évoluent sur un terrain syphilitique.*

Le plus souvent les choses, dans ce cas, se passent suivant deux éventualités différentes. Dans la première, après une extraction déterminée par une lésion ancienne et pénétrante au niveau du massif incisif supérieur ou à la mâchoire inférieure, au niveau des molaires, la réparation traîne et se fait mal, de petits séquestres sont éliminés dans les jours et semaines qui suivent, alors que rien dans les lésions ni dans la technique ne légitime de telles séquelles. Si, au contraire, la syphilis est soupçonnée et le traitement institué, la cicatrisation est infiniment plus rapide. Mais il est indispensable d'associer, dans ces cas, le traitement local au traitement général. C'est ce que j'ai constaté récemment chez un malade du service de mon maître, le Professeur

1. *Presse Médicale*, 1923, 28 mars, n° 25.

P. Sebileau, à Lariboisière. Il s'agissait d'un homme auquel on avait enlevé, quelques semaines auparavant, une molaire inférieure et qui gardait une fistule suppurante, dont l'exploration donnait le contact d'un séquestre. Le malade reconnaissait avoir eu la syphilis, mais le traitement, d'ailleurs entravé par l'intolérance du sujet aux arsenicaux, n'eût d'effet localement qu'après le curettage du foyer et l'extraction du séquestre. Un premier curettage, fait antérieurement à l'établissement du traitement, était resté sans résultat.

Dans la deuxième éventualité, les accidents dentaires prennent d'emblée, une allure aiguë, un ostéophlegmon se constitue qu'il faut inciser et la cicatrisation s'éternise, avec élimination de séquestres plus ou moins étendus. Ce n'est pas le syphilôme diffus, car le traitement anti-syphilitique employé seul serait insuffisant et le Wassermann est souvent négatif ; mais ce ne sont pas, non plus, des accidents dentaires purs, car associé au traitement local, le traitement général favorise la cicatrisation et prévient la formation des séquestres. C'est ainsi que, l'été dernier, un médecin m'adressait une femme d'une cinquantaine d'années à laquelle on avait enlevé trois jours auparavant, une molaire inférieure. A mon examen, elle se présentait avec les signes évidents d'un gros ostéophlegmon que je dus inciser quelques heures après. Je trouvai peu de pus, mais une très large plage dépériostée de la table externe et du bord basilaire du maxillaire inférieur. Je pris soin d'avertir la famille de la probabilité d'une cicatrisation lente et de séquestres possibles, mais le médecin m'avisa que la malade était syphilitique. Il la mit au traitement sans délai et la réparation se fit en quinze ou vingt jours sans la moindre élimination osseuse.

* * *

En terminant, j'insiste à nouveau sur ce fait que, dans ces derniers cas, il ne s'agit pas de lésions syphilitiques pures, mais bien de lésions dentaires évoluant chez des syphilitiques. C'est ainsi que j'ai été amené à vous parler

de « terrain syphilitique ». Dans la première partie de cet exposé, les observations se rapportaient à des malades dont les accidents étaient reconnus syphilitiques par leur syndrôme, par l'efficacité du traitement, par la réaction de Wassermann et qui étaient associés à des manifestations dentaires. Ici, les phénomènes morbides sont, avant tout, d'ordre dentaire et c'est l'anomalie de leur évolution qui doit nous faire soupçonner le terrain syphilitique. Or, je dois reconnaître qu'il n'est pas possible de donner du terrain syphilitique une définition rigoureuse, de lui assigner des limites précises. Le syndrôme local est banal, le traitement spécifique souvent inefficace, s'il n'est pas appliqué concurremment avec le traitement chirurgical, la réaction de Wassermann généralement négative, de même que l'interrogatoire du sujet. Dans quelques cas, cependant, l'un au moins de ces moyens d'investigation nous met sur la voie ; nous nous trouvons, en somme, dans la même situation que vis-à-vis de certaines autres manifestations pathologiques : tabes, paralysie générale, leucoplasie, cancers épithéliaux qui évoluent incontestablement, d'une façon élective, sur des malades prédisposés par une syphilis ancienne et souvent méconnue.

En résumé, nous estimons que, soit dans certaines formes traînantes, soit, au contraire, dans certaines formes aiguës d'accidents infectieux dentaires, particulièrement dans celles qui se traduisent par une atteinte nette du squelette, lorsque l'évolution clinique se manifeste anormale, il y a lieu de soupçonner l'influence de la syphilis et, sans rien négliger du traitement local, de lui adjoindre le traitement général spécifique.

Dans des chapitres voisins de la pathologie, la même idée se fait jour. Le Professeur Jacques, de Nancy, le Docteur Brindel, de Bordeaux, ont attiré notre attention sur l'origine très souvent syphilitique de la suppuration du sinus maxillaire et l'opportunité du traitement spécifique dans sa thérapeutique.

ANNEAUX DE CAOUTCHOUC POUR REDRESSEMENTS : LEURS DANGERS. — OBSERVATION CLINIQUE

Par le Dr E. FRITEAU.

(Communication à la Société d'Odontologie, séance du 10 avril 1921).

L'observation ci-dessous est celle de deux incisives centrales supérieures qui ont subi des dommages à peu près irréparables du fait d'un anneau de caoutchouc oublié au cours d'un essai de redressement pour un simple diastème.

Après avoir exposé les faits tels que je les ai observés, je tenterai d'en tirer quelques conclusions dont la banalité semblerait enfantine si elles n'étaient pas précédées d'une histoire clinique authentiquement vécue.

Il y a quelques semaines, un garçonnet de 13 ans se présenta à ma consultation pour une suppuration gingivo-alvéolaire de la région incisive supérieure.

L'interrogatoire classique me permit d'établir que cette suppuration datait de plus de deux années, que son début avait été insidieux, sans que je puisse obtenir d'autre renseignement ni de l'enfant ni du père qui l'accompagnait. J'appris seulement que la suppuration avait eu quelques périodes d'accalmie et que les incisives supérieures avaient progressivement subi une élongation et un ébranlement considérables, sur lesquels je reviendrai. Malgré toutes mes questions, je ne pus avoir de renseignement étiologique précis : l'enfant et son entourage affirmèrent qu'aucun traitement orthodontique n'avait été commencé. Avant de pousser plus à fond mon interrogatoire étiologique, je téléphonai même à la confrère qui soignait ce garçonnet depuis plus de 3 ans : elle m'assura que jamais aucun redressement n'avait, à sa souvenance, été entrepris. Elle avait suivi l'évolution de cette suppuration alvéolaire et de cette mobilité dentaire sans l'expliquer autrement que par une cause générale. Je répète que j'expose les faits tels qu'ils se sont

passés, et cela, dans le seul but de préciser une de mes conclusions.

L'historique de l'affection restant dans l'ombre malgré moi, je passai à l'examen des lésions pour lesquelles mon opinion était sollicitée.

A travers l'entre-bâillement, même très faible des lèvres, on apercevait deux incisives centrales supérieures, démesurément longues et larges, qui débordaient la lèvre supérieure de plus d'un tiers de leur longueur.

Ces deux incisives étaient en élongation considérable ; les modèles représentés fig. 1 et 2 (1 étant l'arcade dentaire d'après une empreinte prise de bas en haut, 2 étant la même arcade prise d'avant en arrière, c'est-à-dire de face) démontrent l'importance de cette élongation que j'évaluai à plus d'un tiers de la longueur de leur couronne ; leur bord occlusal débordait le plan d'occlusion de 6 à 7 millimètres. La largeur des deux dents était énorme. Leur épaisseur était démesurée. Dans l'ensemble, ces deux dents étaient atteintes de géantisme, tel que je n'en ai jamais vu de pareil sur des incisives au cours de ma carrière ; à mon sens, il s'agissait d'un géantisme acquis par troubles trophiques, que les faits cliniques vont pouvoir, semble-t-il, expliquer.

Leur face vestibulaire présentait, à la jonction du tiers supérieur avec les tiers inférieurs, une voussure accentuée, au-dessus de laquelle la dent semblait se resserrer comme si elle avait été bridée par un lien au cours de son développement.

L'incisive droite était en légère déviation distale. La gauche était dans son axe normal.

Ces deux dents ne présentaient aucune carie. Leur coloration n'avait rien de particulier. Elles percevaient les impressions thermiques.

Leur mobilité était considérable, sans que leur mobilisation provoque de douleur. Les deux dents ne semblaient tenir que par des adhérences gingivales. Leur collet laissait sourdre, sous la gencive, et sur les deux faces, vestibulaire

et palatine, un suintement purulent, jaune verdâtre, à peine mal odorant, épais et visqueux pour lequel l'enfant m'avait été présenté.

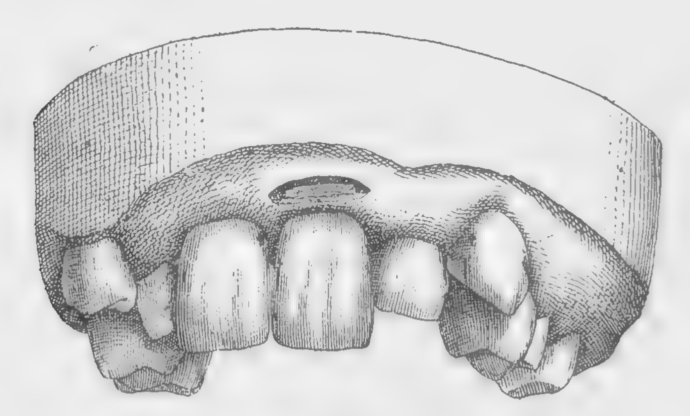


Fig. 1.

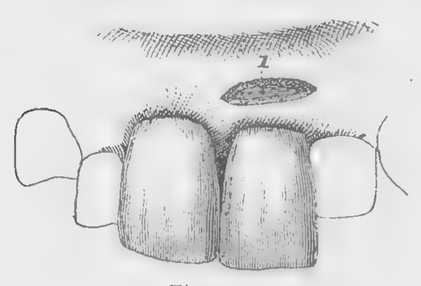


Fig 2.

Les gencives qui dominaient ces deux incisives étaient, particulièrement sur la face vertibulaire, tuméfiées, rouge violacé, sensibles à la pression ; leur bord cervical était profondément décollé et laissant sourdre le suintement purulent dont je viens de parler.

A gauche, la face vestibulaire de la gencive présentait une ulcération en croissant aplati, à bords décollés et amincis, dont le fond était rempli par une masse gris-jaunâtre, d'*apparence* bourbillonneuse et sphacélique. Cette ulcération occupait toute la largeur de l'incisive gauche ; elle était à mi-chemin entre le bord cervical de la gencive et le cul-de-sac vestibulaire, c'est-à-dire qu'elle correspondait au

tiers moyen de la racine. Les figures 1 et 2 représentent notamment sa situation et sa forme.

A *droite*, la gencive n'était pas ulcérée ; mais un examen minutieux, pratiqué à jour frisant, y montrait une boursouflure horizontale qui se trouvait sur le prolongement de l'ulcération du côté opposé ; à ce niveau la muqueuse n'avait pas le même aspect qu'ailleurs ; elle était très amincie, comme si elle était soulevée par un corps étranger ou une prolifération pathologique.

La moindre pression augmentait l'écoulement du pus qui se dégageait des festons gingivaux, très fortement décollés.

La face palatine des gencives présentait la même rougeur, la même tuméfaction, la même suppuration ; il n'y manquait que l'ulcération de la face vestibulaire gauche et la boursouflure qui la prolongeait à droite.

Je passai alors à l'examen du fond de l'ulcération : au moment où je cherchai à prélever avec une précelle flambée une parcelle de la masse d'apparence sphacélique qui comblait le fond de l'ulcération, je me trouvai en présence du diagnostic. Il ne s'agissait pas de lésions ostéo-articulaires bacillaires, syphilitiques ou dentaires : ma précelle pinça, en effet, une lanière résistante et élastique ; et une traction lente et méthodique mit au jour une bandelette de caoutchouc mince, gris-jaunâtre, à bords rongés, fortement altérée, mais ayant encore conservé une certaine élasticité. Il s'agissait d'un anneau de caoutchouc pour redressement que ma traction avait sectionné, ce qui avait permis l'expulsion par l'ulcération. En sortant ce corps étranger, je le vis glisser sous la boursouflure de la gencive droite, qu'il constituait alors qu'il était en place.

Le diagnostic était patent. J'explorai le fond de l'ulcération : je ne trouvai pas de tissu osseux, sous l'ulcération même, se trouvait la racine de la dent gauche.

L'état du reste de la denture n'offrait plus pour moi aucun intérêt.

Il n'en était pas de même de l'état général de l'enfant : j'appris qu'il se plaignait de grande fatigue, que ses urines

contenaient de l'albumine ; l'un et l'autre de ces phénomènes étant attribués à la croissance de l'enfant. Tel ne fut pas mon avis, tel il n'aurait pas été même si je n'avais pas trouvé d'anneau de caoutchouc : il est de toute évidence qu'une suppuration alvéolaire aussi prolongée n'a pu se développer sans amener des troubles de la santé générale : nos connaissances actuelles sur les infections focales ne nous permettent pas le moindre doute à ce sujet.

La thérapeutique immédiate fut simple : bains de bouche au liquide de Dakin.

Durant les jours qui suivirent, j'eus la satisfaction de voir la suppuration tarir : j'avais fait le projet, dans l'attente d'une thérapeutique plus active, d'immobiliser les dents : je n'en eus pas le temps. Pour des raisons de famille, l'enfant partit dans le Midi, d'où il n'est pas encore revenu.

Radiographie. — L'examen radiographique est représenté figure 3, A, B, C. Il permet de constater les faits ci-dessous :

a) Du côté *du tissu osseux*, la cloison entre les deux incisives centrales est presque totalement résorbée, sauf vers la région apicale.

b) La cloison entre l'incisive centrale et l'incisive latérale gauches est totalement disparue ; la radiographie y montre une zone très claire qui s'assombrit à peine vers la région apicale.

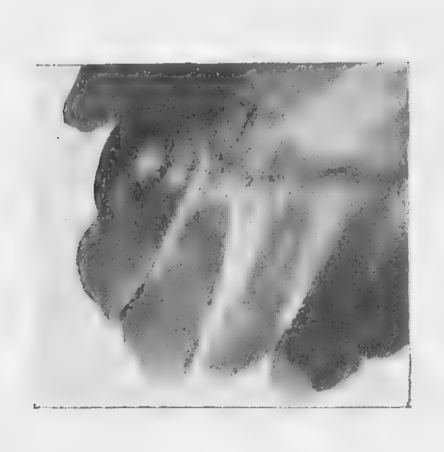
c) La cloison entre l'incisive centrale et l'incisive latérale droites n'est pas moins résorbée ; la zone claire dépasse même la région apicale, sur la face distale de l'incisive centrale droite.

En un mot, il n'y a plus d'alvéole : la radiographie vérifie ce que la clinique nous avait appris par l'extrême mobilité des dents et l'examen du fond de l'ulcération.

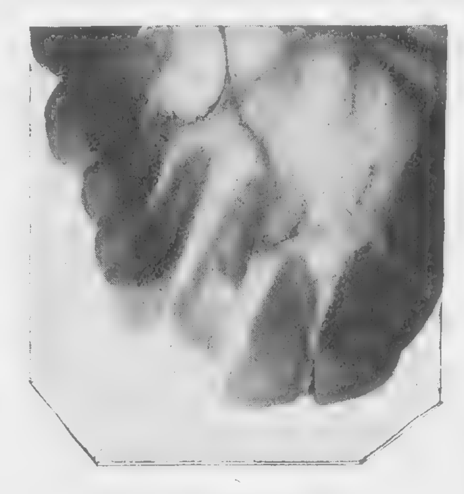
Du *côté des dents*, les racines sont ramassées sur elles-mêmes : leur forme est celle d'un tronc de cône, très arrondi et à axe très court. Ce n'est pas du tout la forme réguliè-

rement effilée des racines d'incisives supérieures normales.

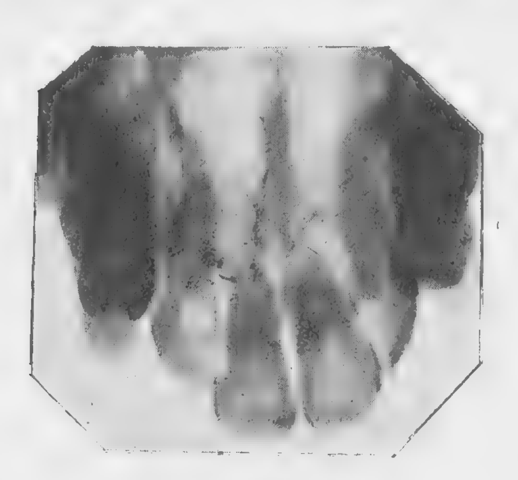
L'examen attentif des radiographies ne permet pas de déceler la trace de canal radiculaire ni de chambre pulpaire ; on dirait que les tissus dentaires ont subi une con-



A. droite.



B. gauche.



C. milieu.

densation en masse. Je répète que, cliniquement, les deux dents sont vivantes.

La condensation en masse, la forme ramassée des racines, les dimensions démesurées des couronnes ne sont-elles pas imputables à la constriction exercée par l'anneau de caout-

chouc et à la suppuration alvéolaire prolongée par sa présence dans les alvéoles ? N'y a-t-il pas là une sorte de trouble trophique d'origine constrictif et inflammatoire ?

Conclusions. — L'une d'elles concerne notre mémoire : elle découle de ce qui suit. A peine eus-je sorti l'anneau de caoutchouc que, par téléphone, je prévins ma confrère qui, enfin, se souvint d'avoir placé, deux ans 1/2 auparavant, un anneau de caoutchouc pour corriger un diastème entre les deux incisives centrales. Pour ceux d'entre nous qui peuvent avoir de pareils oublis, la feuille d'observation avec indications journalières des traitements est obligatoire. Si, dès le début de la suppuration sur le compte duquel ma confrère s'égara durant deux années, elle avait gardé le souvenir du placement de l'anneau, l'évolution de l'affection eût cessé avec l'extraction du corps du délit, et les dégâts eussent été moindres.

L'autre conclusion est classique : aucun anneau de caoutchouc ne doit être placé autour des dents sans être fixé à des bagues ou à un appareil de rétention. Cette règle ne souffre pas d'exception.

Les ouvrages d'orthodontie parlent tous des accidents articulaires aigus consécutifs à l'enfoncement d'anneaux de caoutchouc entre le tissu alvéolaire et la dent. Je n'ai pas vu dans notre littérature spéciale une évolution aussi longue aboutissant à une mobilisation d'aussi sombre pronostic. D'ordinaire, dans les jours qui suivent l'échappée d'un anneau de caoutchouc, une arthrite alvéolaire aiguë éclate ; la dent devient mobile : on enlève la cause et tout rentre dans l'ordre. N'était-ce pas quelque chose d'analogue que le procédé d'extraction dentaire dit de « La Religieuse » ?

L'autre conclusion n'est pas moins banale : je la rappelle puisque l'observation ci-dessus prouve qu'on peut l'ignorer. Si, après avoir placé un anneau de caoutchouc pour rapprocher deux dents séparées par un diastème, on ne le retrouve pas au cours d'une visite suivante, il faut le chercher sous la gencive : il y est ; il ne peut pas être tombé.

Sa forme, sa structure, ses propriétés, aidées par la forme et la direction des dents (racines s'effilant à partir du collet vers l'apex) l'obligent à monter dans l'alvéole. En le cherchant, on l'y trouve toujours. En négligeant de le chercher, on s'expose à des accidents plus aigus que celui dont je fais ici la publication, ou à des accidents analogues à ceux-ci, les uns et les autres pouvant amener la perte des dents.

Je voudrais bien aussi tirer une conclusion thérapeutique. Immobiliser les dents le moins possible et les soustraire aux chocs antagonistes me paraît immédiatement nécessaire ; je regrette de n'avoir pu le réaliser pour des raisons extra-professionnelles. Les dents se consolideront-elles, d'ailleurs ? Je me le demande, étant donnée la désagrégation de leurs éléments de fixation.

Si la consolidation ne se fait pas, l'avulsion de ces deux dents s'imposera, malgré l'horreur que m'inspire pareille mutilation chez un enfant et cela pour une faute de mémoire, qui n'aurait pas dû être commise.

Si le travail de consolidation se produit, il faudra attendre plusieurs mois avant de tenter une intervention, sanglante ou non ; livrer une bataille quelconque dans des tissus qui ont suppuré si longtemps, ce serait un échec assuré. Plus tard, c'est-à-dire dans un an au moins, alors que les tissus auront éliminé tous leurs germes microbiens et qu'ils auront cessé leur réparation histologique, alors, mais alors seulement on pourra tenter soit l'enfoncement des deux dents par un de ces appareils que l'orthodontie emploie pour corriger l'extrusion, soit la réimplantation d'après la technique classique. Que donnera l'une ou l'autre de ces interventions avec des dents dont le cément et le ligament alvéolo-dentaire ont dû subir tant de désagrégation ? J'estime que ces tentatives doivent être faites, il n'est pas possible de laisser cet enfant pareillement défiguré ; à leur sujet, je fais, préalablement, toutes mes réserves.

Si l'une ou l'autre de ces interventions réussit, l'enfant aura quand même son esthétique fortement altérée par la présence de ces deux dents géantes.

En pareille occurrence, il ne faut pas demander l'impossible.

J'ai cru utile de présenter à la Société d'Odontologie cette observation qui n'est autre que le récit correct d'un incident de pratique : enseigner ce qu'il faut faire, ou ce qu'il ne faut pas faire, c'est le rôle de ceux qui ont l'honneur de professer. Publier ce qui a été fait contrairement à ce qui a été enseigné, afin d'éviter la récidive, c'est le rôle de ceux qui, comme moi, pensent que la Société d'Odontologie de Paris reste le meilleur centre d'enseignement mutuel que l'on puisse rencontrer.

REVUE DES REVUES

MODIFICATIONS DANS L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE DES NÉO-CALÉDONIENS ET DES INSULAIRES DES LOYALTY ET LEUR IMPORTANCE EN PROTHÈSE DENTAIRE ET EN ORTHODONTIE

Par Dr R. SCHWARZ (de Bâle).

(*Suite et fin*).

L'absence de pareilles modifications sur les crânes de notre collection anatomique s'explique par ce qui précède. Notre race présente presque sans exception l'articulation supérieure avancée (Ueberbiss). Les tubérosités des prémolaires et molaires supérieures s'engrènent dans les sillons des inférieures, d'où résulte une position bien déterminée de repos ou d'occlusion des rangées de dents. Si la mandibule veut exécuter des mouvements d'articulation en avant, les dents antéro-inférieures doivent dépasser les supérieures et descendre, en suivant leurs faces linguales. Alors le condyle qui, chez l'Européen, d'après les recherche de Wallisch et autres, repose, non pas dans la fosse, mais presque à la hauteur du tubercule, est forcé de s'abaisser. Il se passe un fait analogue, mais d'un côté seulement, dans l'articulation latérale. De plus, la face masticante va, chez l'Européen, d'en arrière et en haut vers l'avant et en bas et la ligne de la couronne forme une courbe. Chez le Néo-Calédonien aussi avec l'articulation supérieure avancée (Ueberbiss) disparaissent l'abrasion et les modifications dans l'articulation temporo-maxillaire. D'autre part, j'ai réussi à constater sur le crâne d'un habitant des Grisons (race primitive) une prolifération sur le tubercule. Ce crâne présente une articulation surplombante (Aufbiss) et de l'abrasion des dents.

V. — QUELLE IMPORTANCE ONT CES MODIFICATIONS POUR LA DENTISTERIE, SURTOUT POUR L'ORTHODONTIE ET LA PROTHÈSE ?

Ces modifications de l'articulation temporo-maxillaire sont de la plus haute importance pour l'orthodontie. J'ai démontré dans ce qui précède que l'articulation temporo-maxillaire est une articulation récente, qui ne se rencontre pas dans l'embryon et ne se forme que lors de l'apparition des dents. Nos moyens thérapeutiques consistent maintenant, dans l'articulation distale, à rame-

ner en avant la mandibule au moyen d'anneaux intermaxillaires de caoutchouc. Si nous instituons ce traitement assez tôt, nous sommes à même de former le tubercule articulaire de la nouvelle articulation en conséquence et de maintenir celle-ci. Dans l'articulation mésiale, il faut agir avec précaution, car, pendant le recul de la mandibule, il peut se produire une usure de l'os tympanique. Il faut souhaiter que les appareils de radiographie soient assez perfectionnés pour qu'ils puissent nous fournir des indications précises sur la topographie de l'articulation temporo-maxillai.e avant l'adoption de tout traitement orthodontique. La possibilité d'allonger ou de raccourcir l'angle du maxillaire inférieur est improbable, d'après les travaux de Kieffer (11), Sicher et Krasa (20) et n'a jamais été prouvée jusqu'à présent.

En ce qui concerne également nos travaux prothétiques, nous pouvons tirer des conclusions d'une haute portée. Nous ferons bien, chaque fois, de mesurer les trajectoires condyliennes pour pouvoir choisir les dents artificielles avec l'inclinaison exacte des tubérosités qui permettent les mouvements latéraux. Comme leur force de dilacération est au moins double de celle des faces triturantes, nous obtenons ainsi la décharge nécessaire de l'articulation temporo-maxillaire (9). Chez les Néo-Calédoniens les néoplasmes ne sont pas, dans l'articulation temporo-maxillaire, un obstacle à la fonction de mastication, car les faces triturantes des dents sont brillantes, fraîches et ne présentent pas de dépôt de tartre. De plus le D[r] F. Sarasin m'a conté qu'il a fait de la médecine générale chez les Néo-Calédoniens et qu'il n'a jamais eu l'occasion de traiter des maladies des dents ni même des mâchoires. Notre race, qui a perdu l'habitude de mastiquer comme il convient, présente cependant des conditions maxillaires tout autres que ce peuple primitif. Nous savons que de légères modifications statiques chez l'Européen peuvent faire disparaître les alvéoles minces comme du papier et provoquer ainsi la pyorrhée si répandue. En outre, l'épaisseur osseuse de la fosse glénoïde chez l'Européen est si mince qu'un enfoncement du condyle pourrait amener non pas l'hypertrophie, mais bien l'atrophie et même l'usure.

Littérature [1].

1. *Axhausen* (G.). — De la nature de l'arthritite déformante (*B. Kl. W.*, 1913).

2. *Axhausen.* — L'inflammation déformante de l'articulation temporo-maxillaire (*B. Kl. W.*, 1915).

---

1. Tous les titres d'ouvrages mentionnés étant en allemand (deux en anglais), nous avons cru devoir les traduire en français. — N. D. L. R.

3. *Chissin, Chaim*, 1906. — Sur le mouvement d'ouverture de la mandibule et la participation des muscles ptérygoïdiens externes à ce mouvement *(Arch. f. Anat. und Phys. Anat. Abt.)*.

4. *Francke* (G.). — Sur la croissance et la déformation du maxillaire et de la cloison des fosses nasales *(Leipzig, Curt Kabitsch)*.

5. *Gebhardt*. — Sur la structure fonctionnelle de quelques dents (*Archiv. f. Entwicklungsmechanik, Bd.* 10, *Heft* 123).

6. *Görke*, 1903. — Contribution au développement fonctionnel du crâne chez les anthropomorphes et les hommes au moyen de recherches radiographiques (*Archiv. f. Anthrop. N. F., Bd.* 1).

7. *Gorjanovic-Kramberger*, 1908. — Anomalies et manifestations pathologiques sur le squelette de l'homme primitif de Krapina *(Korr. Bl. d. Deut. Ges. f. Anthrop., Ethnog. und Urgeschichte)*.

8 *Gysi* (A.), 1915. — La confection d'une prothèse complète avec les dents de l'anatoforme de Gysi-William *(Schweiz. Viertelj. f. Zahn.)*.

9. *Gysi* (A.), 1919. — Importance des mouvements latéraux de mastication (*Schweiz. Viertelj. f. Zah.*, n° 1).

10. — *Hœver* (R.), 1911. — De la formation du tubercule articulaire chez l'homme (*Morph. Jahrb. Bd.*, 44).

11. *Kieffer* (J.), 1908. — Contributions à la connaissance des modifications de la mandibule et de l'articulation temporo-maxillaire de l'homme par l'âge et la perte des dents (*Zeit. f. Morph. u. Anthr., Bd.*, 11).

12. *Lubosch* (W.), 1906. — Des variations du tubercule articulaire de l'articulation temporo-maxillaire (*Morph. Jahrb. Bd.*, 35).

13. *Martin* (Rud.), 1914. — Traité d'anthropologie (Gustave Fischer, Iéna).

14. *Pommer* (G.), 1920. — La théorie fonctionnelle de l'arthrite déformante *(Arch. f. Orthop. und Unfall-Chir.)*.

15. *Prentisz* (H.-J.), 1918. — Rapport préliminaire sur l'articulation temporo-maxillaire chez l'homme (*Dent. Cosm.*, n° 6).

16. *Roux*, 1895. — Discussions sur la mécanique du développement des organismes. Leipzig.

17. *Sarasin* (F.), 1917. — La Nouvelle-Calédonie et les îles Loyalty *(Georg. et Co., Bâle)*.

18. *Sarasin*, 1922. — Anthropologie des Néo-Calédoniens et des insulaires des Loyalty « Nova-Caledonia » *(C. W. Kreidel, Wiesbaden)*.

19. *Schwarz* (Rud.), 1921. — Nouveau moyen diagnostic en orthodontie (*Schweiz. Zeitschrift f. Zahn.*, n° 10).

20. — *Sicher* (H.) et *Krasa* (G.), 1920 et 1922. — Recherches anatomiques sur des crânes avec anomalies de position des dents (*Zeit. f. Stom.*, 1920 Heft, 10, 1921 Heft, 4).

21. *Vischer* (Ad.), 1921. — Sur une modification très fréquente de l'articulation temporo-maxillaire dans les crânes de Néo-Calédoniens et d'insulaires des Loyalty (*Schweiz. Med. Woch., n°* 30).

22. — *Wallisch* (W.), 1906. — L'articulation temporo-maxillaire *(Arch. Anat. Physiol. Anat. Abt.)*.

23. *Wilson* (Geo H.), 1921. — Les principes fondamentaux de la construction des dentiers (*Dent. Cosm.*, n° 7).

Explication des planches.

Comme les dents et les cavités glénoïdes ne se photographient pas aisément sur le crâne, j'ai pris des empreintes des diverses parties et orienté les modèles de plâtre dans un plan : qu'on s'imagine un maxillaire complètement rabattu. En haut, maxillaire supérieur ; au-dessous, cavité glénoïde ; entre eux, le *clivus* et la limitation antérieure du grand foramen (basion). La base est parallèle au plan auriculo-oculaire, au-dessous les condyles, pris d'en haut dans leur position exacte en dehors des cavités glénoïdes. Les procès coronoïdes n'y figurent pas ; tout à fait au bas la mandibule.

Pl. I. — Prise d'empreinte des faces articulaires et coulée des empreintes parallèlement au plan auriculo-oculaire à l'aide du cube craniophore.

Pl. II. — Sections frontales par le centre des cavités glénoïdes montrant les diverses hauteurs et formations du tubercule articulaire.

Pl. III. Les dents ne présentent pas d'abrasion, le tubercule articulaire n'est pas modifié. Rainure sagittale sur le condyle de la mandibule.

Pl. IV. — Dents abrasées, aux dents antérieures jusque dans la dentine. Aspérités sur les deux tubercules articulaires. Véritable diastème, remarquable, respectivement entre J" et G au maxillaire supérieur.

Pl. V. — Dents abrasées en partie jusque dans la dentine. Deux dépressions avec bords proliférés sur le tubercule articulaire droit ainsi que sur le condyle correspondant. Courbe dentaire angulaire du maxillaire supérieur.

Pl. VI. — Fig. 6. Cavités glénoïdes d'un crâne d'enfant néo-calédonien d'environ 6 ans. — Fig. 7 et 8, surfaces articulaires proliférées. — Fig. 9. Condyle modifié appartenant à la fig. 8.

Pl. VII. — Forte abrasion s'étendant profondément jusque dans la dentine ; formations selenodontes comme chez les ruminants, par exemple le cerf, dents du maxillaire supérieur taillées en biseau vers le dedans et du maxillaire inférieur vers le dehors. Cavités glénoïdes plates proliférées, avec tubérosités à droite allant jusqu'au procès zygomatique, unies à gauche, avec sillons tranchants, qui divergent. Les condyles forment des plaques arrondies.

Pl. VIII. — Maxillaire supérieur édenté en partie. Cavités glénoïdes plates, proliférées, condyle grossi avec indication des sillons tranchants sagittaux.

Pl. IX — Fig. 10. Proliférations dans les cavités glénoïdes avec tubérosités à droite, unies à gauche avec sillons tranchants sagittaux. — Fig. 11. Modifications correspondantes des condyles. — Fig. 12, condyle normal, la moitié latérale allant horizontalement (articulation en avant), la médiane en biseau vers le bas (articulation latérale). Taille en biseau vers l'avant.

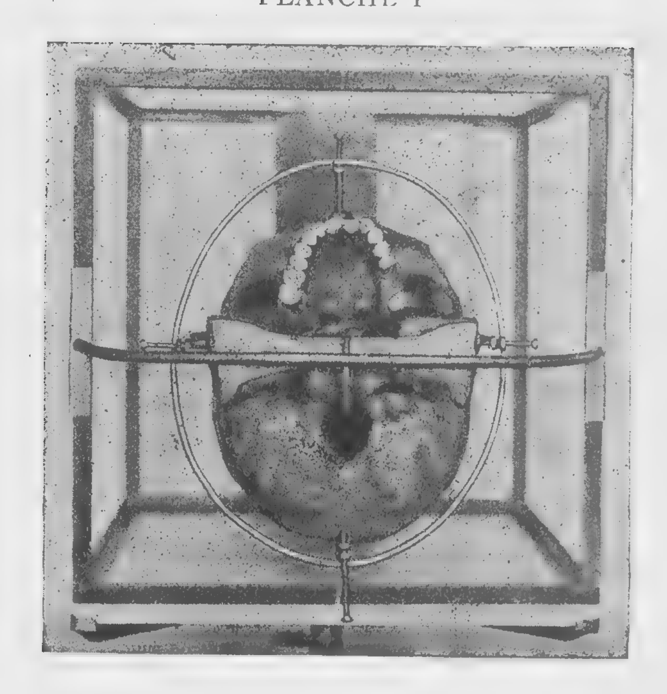
Pl. X. — Bel exemple de l'adaptation ; dents usées, à gauche B'' et M' au maxillaire inférieur perdues pendant la vie du sujet. Prolifération sur le tubercule gauche et grossissement du condyle gauche.

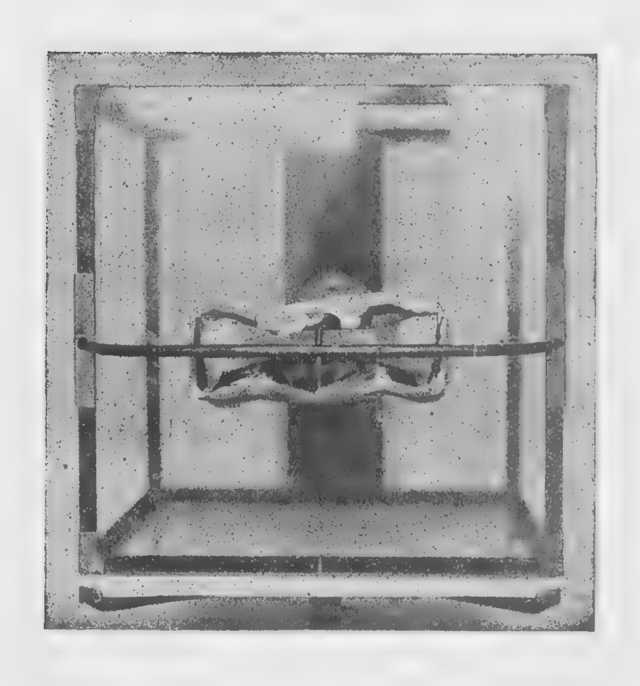
Pl XI. — Dents usées, J'' à gauche au maxillaire supérieur perdues pendant la vie, tubercule à gauche fortement abrasé, sillons d'usure sagittaux et espaces vides.

Pl. XII. — Fig. 14. Radiographie d'un os temporal (Néo-Calédonien), cavité glénoïde modifiée enlevée. Extension en branches du tissu spongieux. — Fig. 15 *a*. Section longitudinale au travers d'une fosse glénoïde modifiée, tissu spongieux épais. Fig. 15 *b*. Section frontale au travers de la cavité glénoïde, tissus compacts doubles. — Fig. 16 Section frontale au travers de la cavité glénoïde et de l'écaille du temporal d'un Européen ; fosse mince et tissu compact simple de l'écaille.

Pl. XIII et XIV. — Empruntées à un film de chasse du centre de l'Afrique. Les indigènes, dévorant de la chair d'hippopotame, montrent nettement les mouvements de propulsion en avant de la mâchoire inférieure.

PLANCHE I





Point I Point II

PLANCHE II

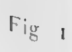


Fig 1

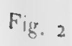


Fig. 2

Fig. 3

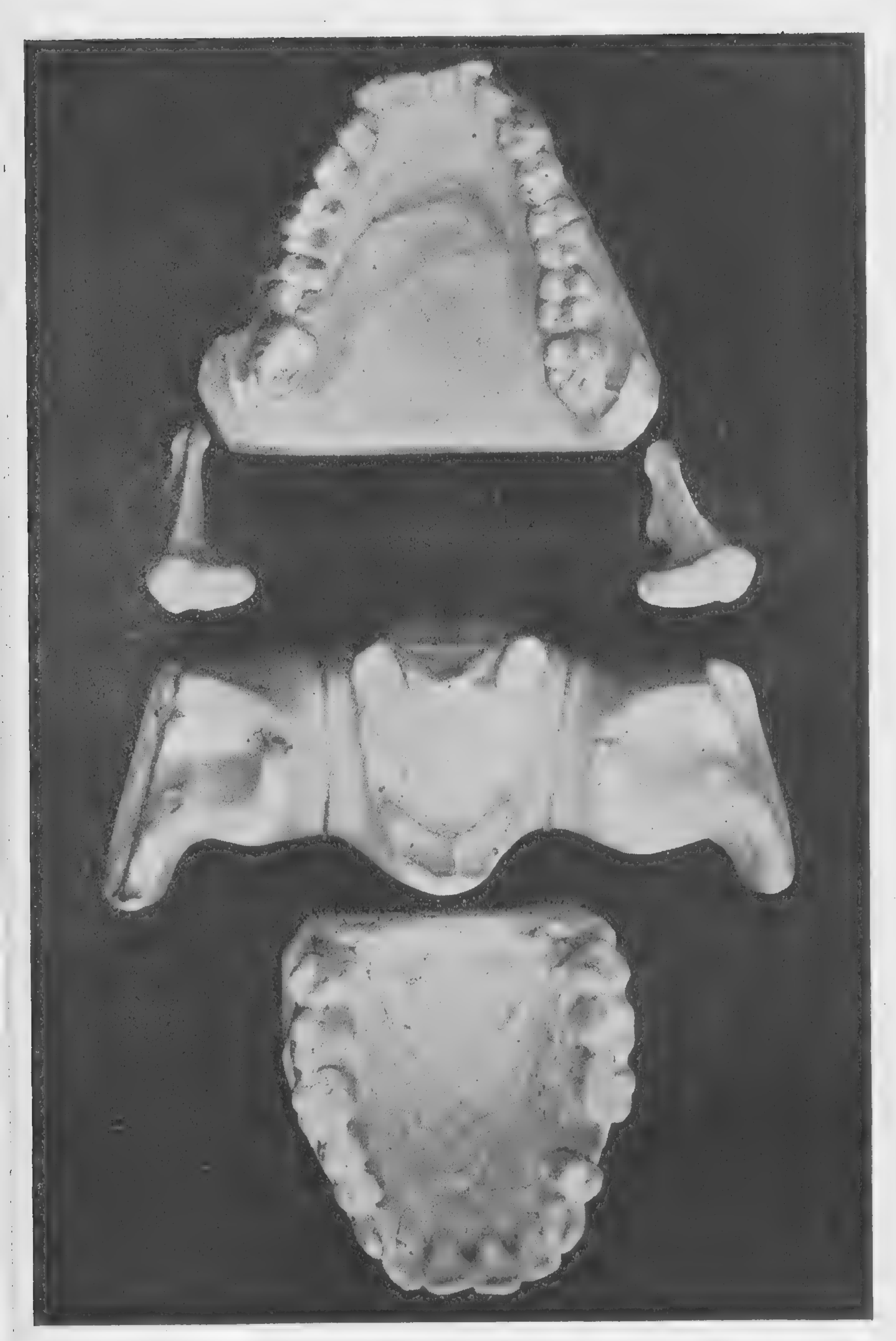
R

Fig. 4

Fig. 5

3/4 grandeur naturelle

PLANCHE III



3/4 grandeur naturelle

PLANCHE IV



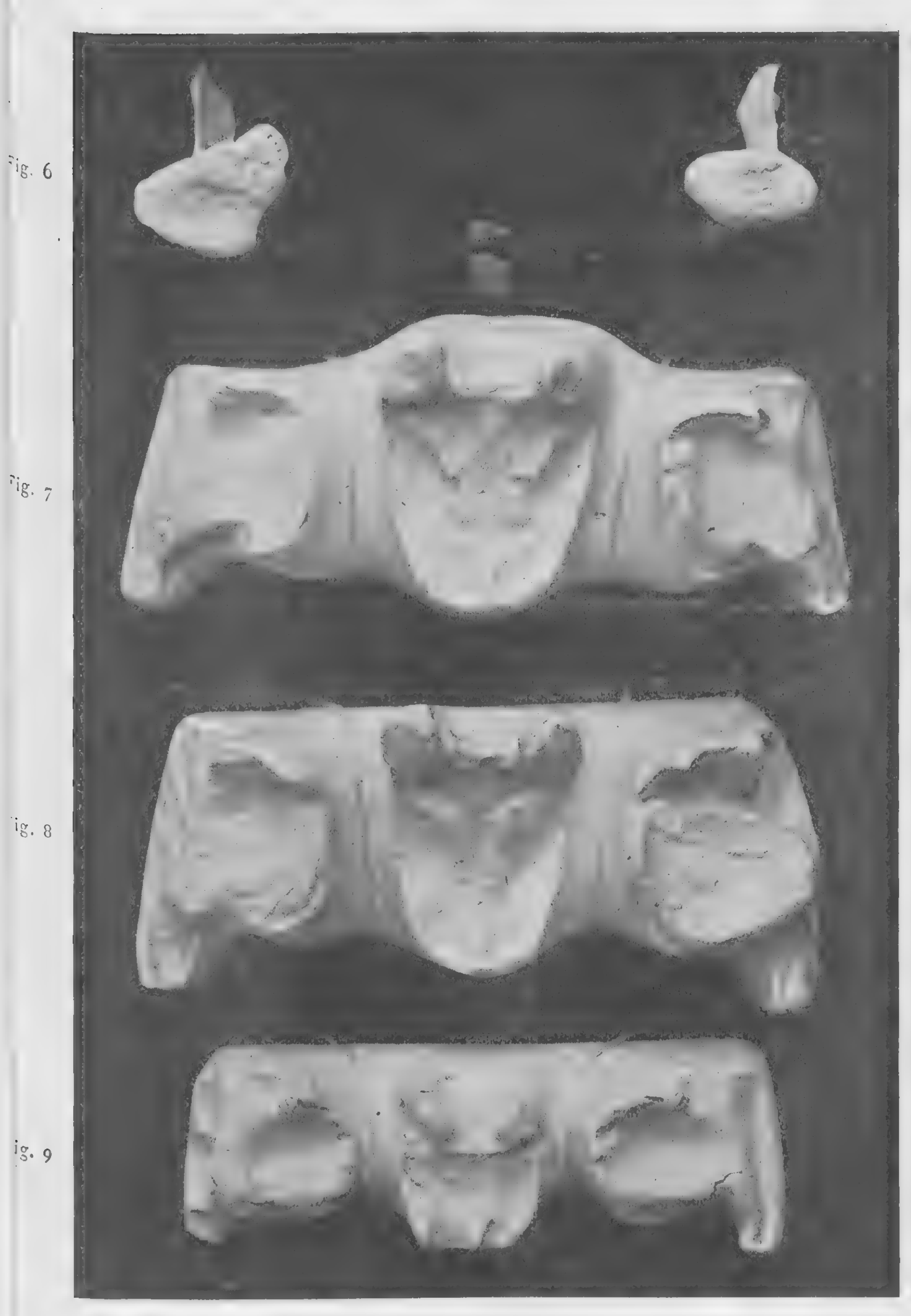
3/4 grandeur naturelle

PLANCHE V



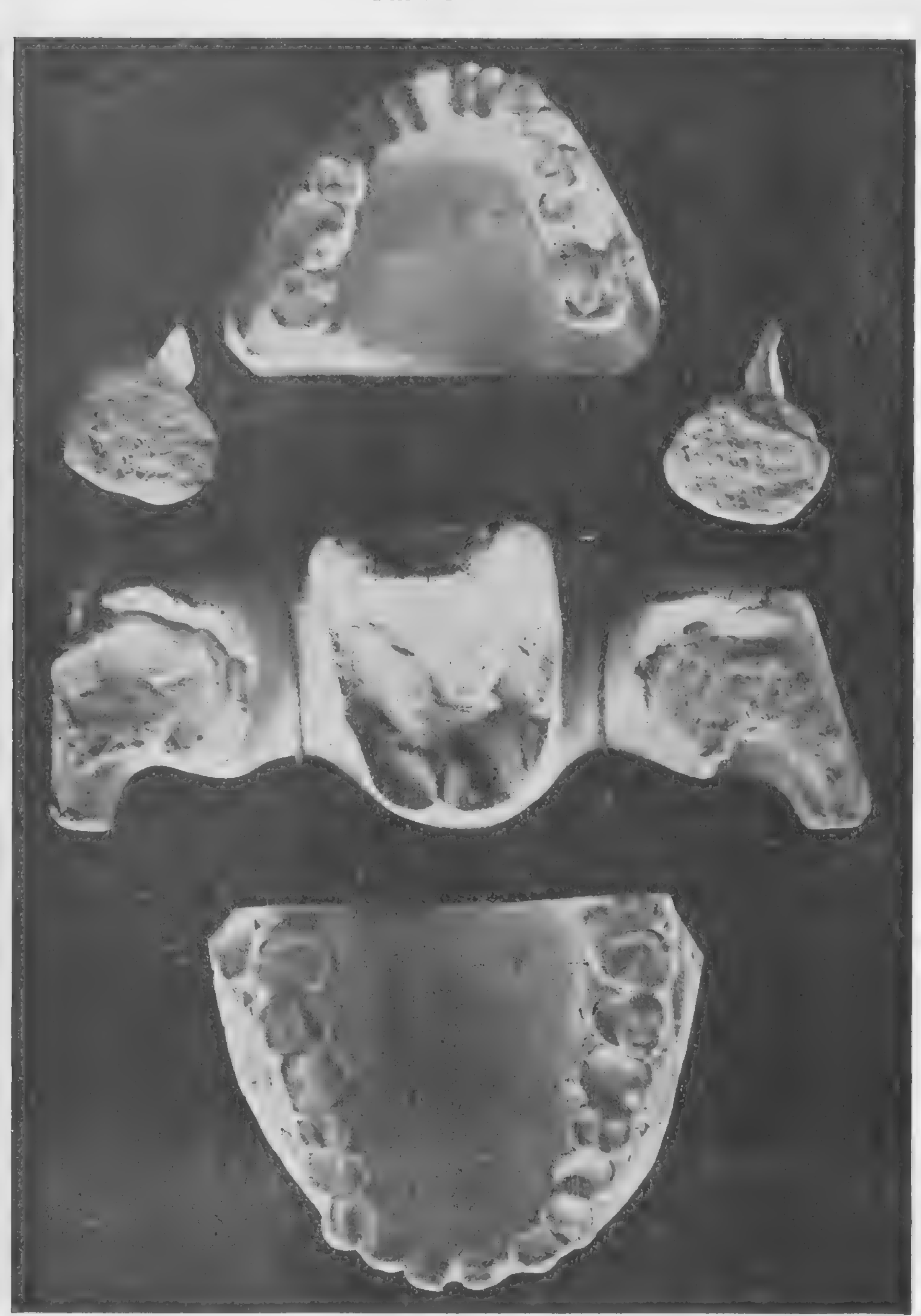
2/3 grandeur naturelle

PLANCHE VI



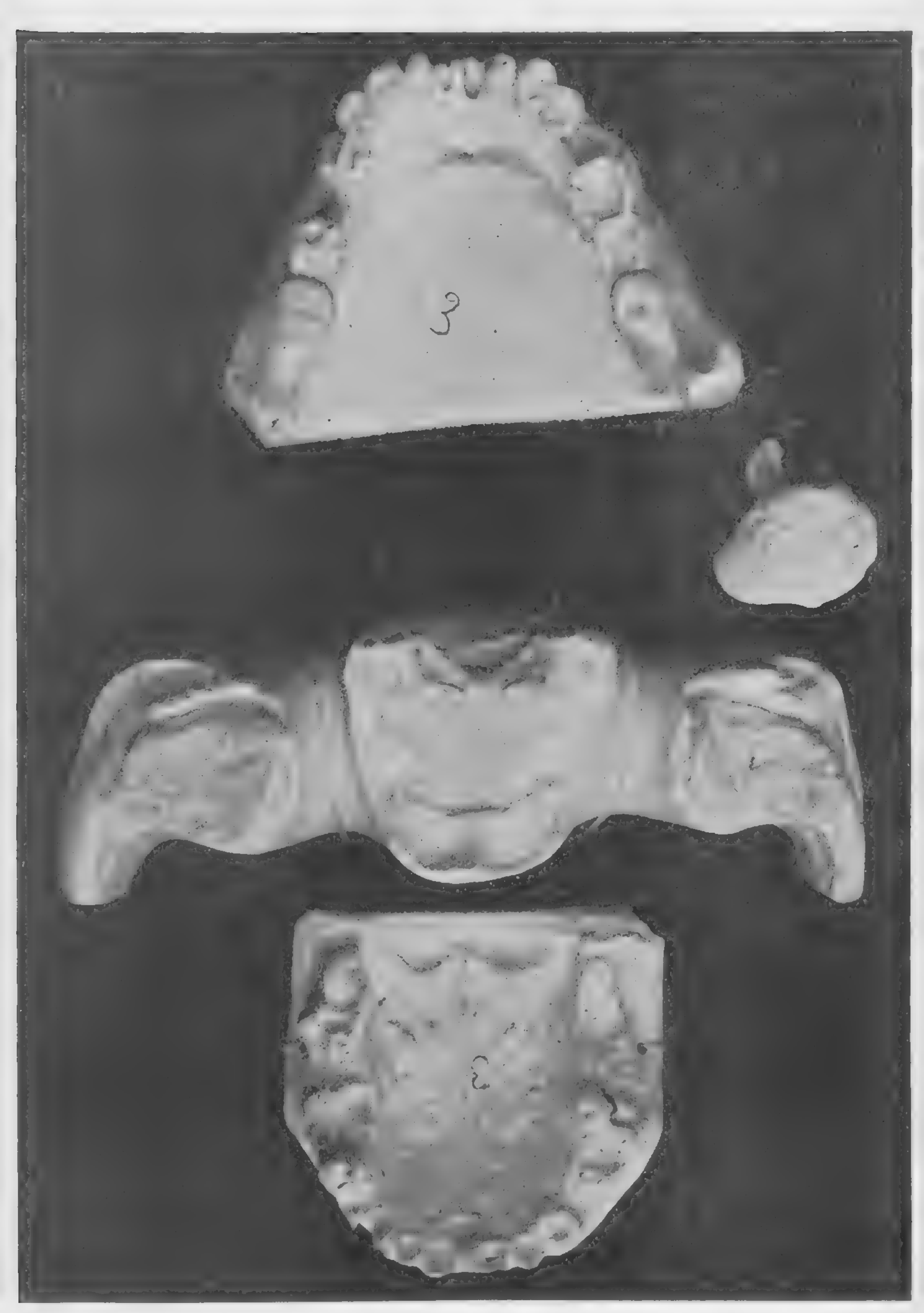
/34 grandeur naturelle

PLNACHE VII



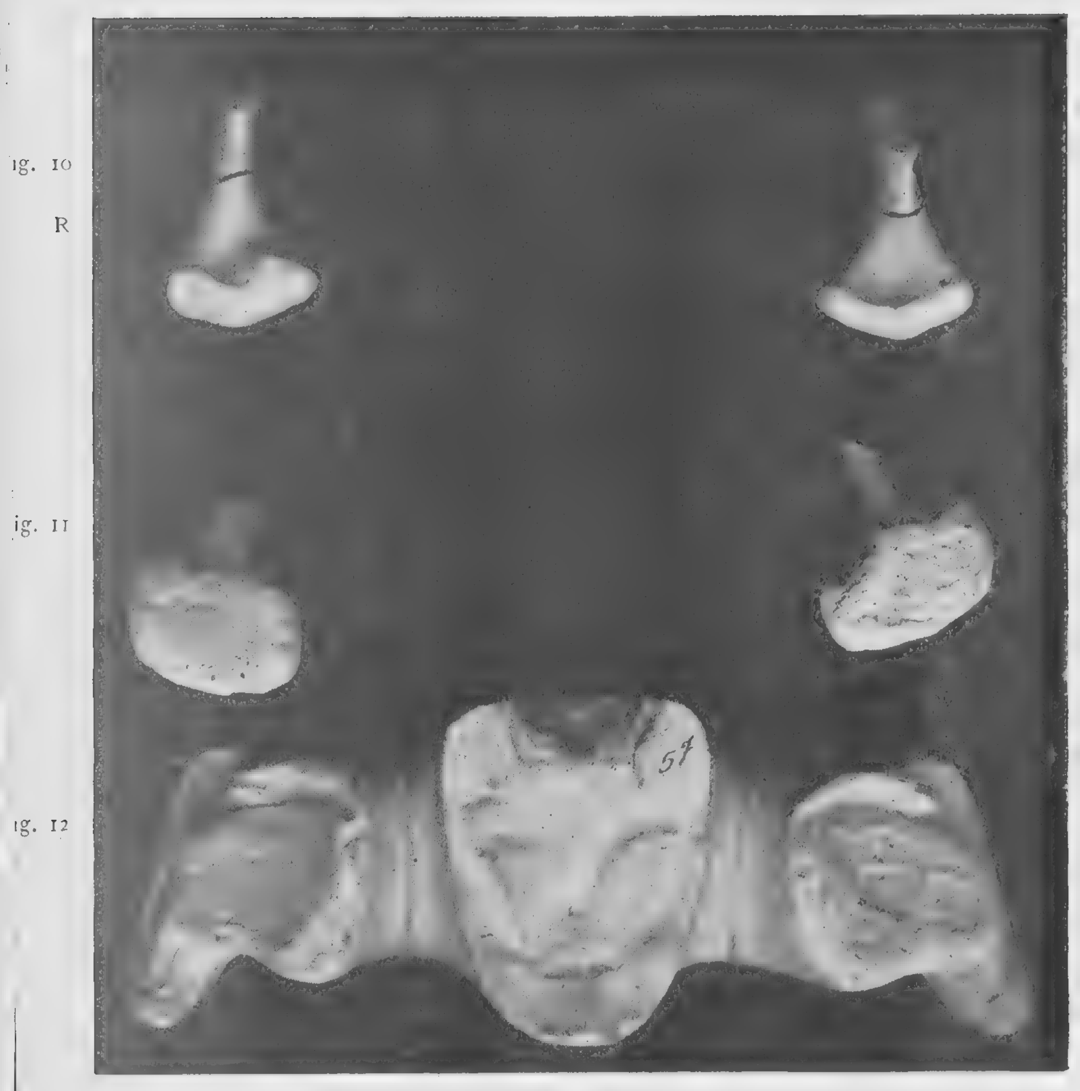
3/4 grandeur naturelle

PLANCHE VIII



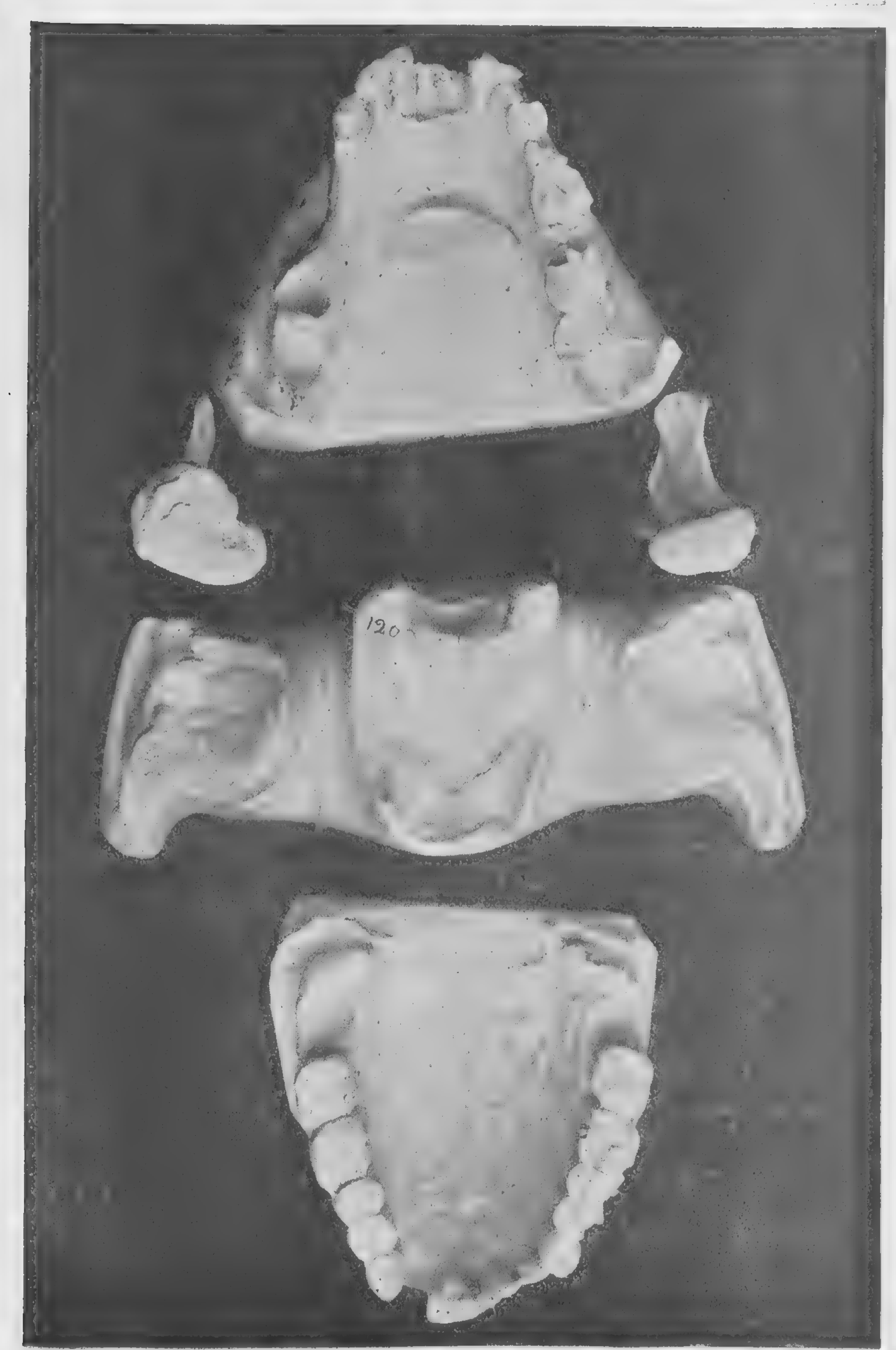
3/4 grandeur naturelle

PLANCHE IX



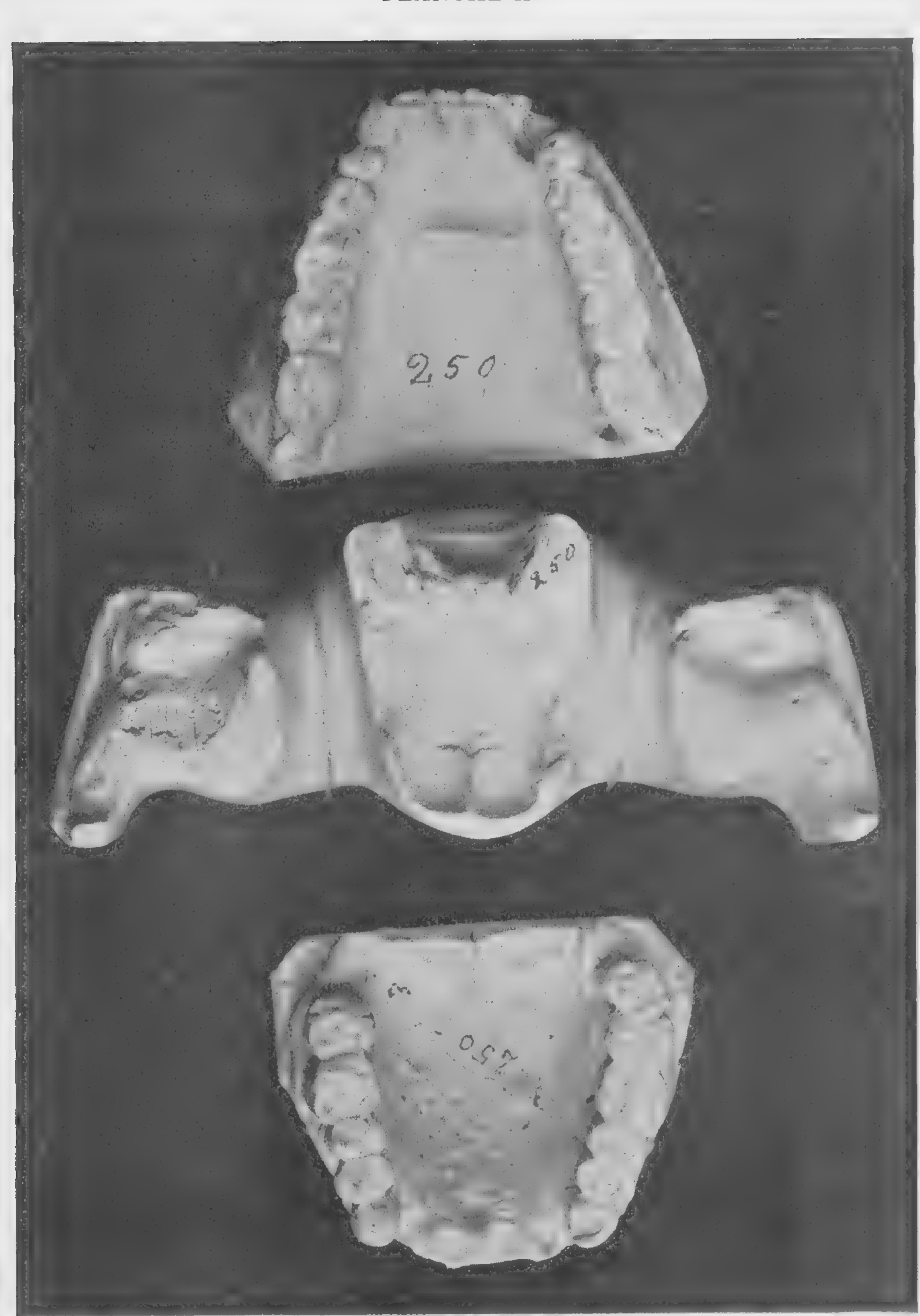
4/5 grandeur naturelle

PLANCHE X



3/4 grandeur naturelle

PLANCHE XI



3/4 grandeur naturelle

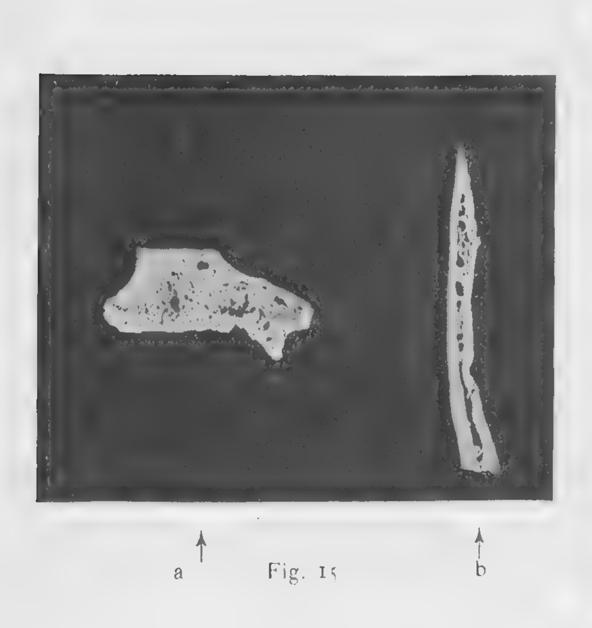
PLANCHE XII

Ecaille temporale

Fig. 14

Proc. mast

Fosse glénoïde enlevée



a Fig. 15 b



Fig. 16

PLANCHE XIII



PLANCHE XIV



SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 3 mars 1923

PRÉSIDENCE DE M. PAILLIOTTIN

La séance est ouverte à 21 heures.

M. le Président. — Nous avons devancé de 3 jours la date de notre réunion mensuelle en l'honneur de la présence parmi nous de M. le Prof. Gysi et de son assistant M. le Dr Ackerman.

Le nom, sinon la personnalité du Prof. Gysi, vous est familier. Vous savez tous que depuis de longues années il a consacré tout son temps à l'étude des phénomènes fonctionnels de l'acte masticatoire et à leur reproduction aussi exacte que possible dans la confection des dentiers complets.

Ses travaux, qui lui ont valu une réputation mondiale, ont abouti à la création d'une doctrine et d'un appareil : l'articulateur de Gysi, qui marque un progrès considérable dans notre art. Mais M. le Prof. Gysi ne s'est pas tenu pour satisfait ; il applique à ses travaux le conseil que donnait Boileau aux écrivains : il est sans cesse à la poursuite du mieux.

Ce soir, se trouvant de passage à Paris, il veut bien faire à la Société d'Odontologie le très grand honneur de lui communiquer le fruit de ses dernières recherches.

Je ne veux pas différer plus longtemps le plaisir que vous aurez à l'entendre. Aussi, je prie M. le Professeur Gysi de bien vouloir prendre la parole pour communiquer à la Société les résultats de ses recherches pour l'amélioration mécanique de la prothèse du dentier complet *(Applaudissements)*.

I. — RECHERCHES POUR L'AMÉLIORATION MÉCANIQUE DE LA PROTHÈSE DU DENTIER COMPLET PAR M. LE PROF. GYSI.

M. *Gysi* donne lecture de la communication, qui est saluée par des applaudissements prolongés.

DISCUSSION.

M. le Président. — Je suis très heureux des applaudissements que vous venez de prodiguer à l'éminent Professeur Gysi. Je suis très heureux que, sous ma présidence, j'aie pu avoir l'occasion de vous le présenter et de l'entendre exposer ses travaux, que

vous connaissiez déjà. Si quelqu'un d'entre vous a des explications à demander à M. le Prof. Gysi, celui-ci se tient à votre disposition.

M. Blatter. — Je n'ai nullement l'intention de discuter la communication remarquable du Professeur Gysi ; je n'en ai pas la compétence. Seulement, je tiens, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, au nom de l'Ecole Odontotechnique, à adresser mes sincères remerciements à M. le Prof. Gysi, pour la conférence qu'il a faite hier à nos élèves. M. le Prof. Gysi s'est dépensé doublement, hier dans l'après-midi et ce soir ; je tiens donc à lui adresser toutes mes félicitations.

M. G. Villain. — Si je demande la parole, ce n'est pas pour céder à l'invite de notre Président et poser des questions au Prof. Gysi. La conférence qu'il nous a faite ce soir est trop explicite et trop claire par elle-même pour qu'il y ait des points restés obscurs.

D'autre part, nous connaissons tous les travaux du Prof. Gysi ; nous les suivons depuis fort longtemps et c'est avec un plaisir nouveau et réel que nous avons écouté ce soir les explications qu'il nous a données sur un point particulier de son immense travail, car, vous l'avez remarqué, il s'est borné à nous donner des explications sur la façon dont il avait conçu la dent ; il ne nous a donné qu'une bien minime partie des travaux qu'il a faits.

Je voudrais simplement apporter mon tribut d'admiration aux travaux du Prof. Gysi et venir appuyer de ma faible autorité les démonstrations qu'il a faites et la bonne campagne qu'il mène pour le montage physiologique, c'est-à-dire rationnel des appareils de prothèse.

Il est regrettable qu'après les travaux de Bonwill qui remontent à plus d'un demi-siècle, après ceux de ses successeurs, Balkwill, Walker, Christensen, Snow, Gritman, Amoédo, Ruppe, etc., couronnés par les travaux de Gysi, universellement connus maintenant, qui ont fait surgir aux États-Unis et en Europe d'autres travailleurs, tous partisans du montage rationnel et physiologique des appareils de prothèse que nous plaçons dans la bouche des malades, il est regrettable, je le répète, qu'il y ait un si petit nombre de dentistes qui utilisent les articulateurs physiologiques ou tout au moins les articulateurs anatomiques, et qu'il n'y ait pas un nombre plus grand de dentistes utilisant des dents à forme anatomique.

S'il y a tant de praticiens éloignés de l'articulateur physiologique et de l'utilisation de dents anatoformes, c'est que l'utilité de la connaissance approfondie du mécanisme dentaire humain ne s'est pas encore révélée impérieusement à tous nos confrères comme elle

aurait dû le faire ; ce n'est pas de leur faute : nous ne sommes pas initiés depuis fort longtemps à ces travaux. Il faut vouloir s'initier après avoir quitté les écoles ; il faut suivre les travaux de ceux qui publient ; il faut accroître son bagage scientifique journellement. Nous avons tenté plusieurs fois d'ouvrir des cours de post-gradués et d'appeler des confrères à venir suivre ceux-ci de façon à augmenter leurs connaissances sur des points particuliers. Des difficultés nombreuses se sont élévées : ils ne pouvaient pas venir à telle époque ou à telle heure et le nombre des praticiens susceptibles de se réunir était toujours insuffisant pour permettre d'organiser ces cours avec succès.

J'espère que dans l'avenir, après des conférences comme celle du Prof. Gysi, si celles-ci sont multipliées suffisamment dans les milieux professionnels, chacun comprendra qu'il a encore beaucoup à apprendre. Il est nécessaire, non pas d'entendre une conférence comme celle-ci, mais d'apprécier les horizons qu'elle ouvre. Par une telle conférence on conçoit le temps nécessaire à chacun pour savoir à fond et devenir capable d'appliquer ces méthodes scientifiques, rationnelles et modernes pour le bien-être de nos patients. Le jour où un nombre suffisant de praticiens auront compris cette nécessité, il sera possible de faire cet enseignement mutuel indispensable à tous.

Cela dit, je voudrais appeler votre attention sur certains points. Il est nécessaire d'utiliser l'articulation physiologique et il deviendra plus nécessaire encore de l'utiliser dans l'avenir. J'ai souvent remarqué que le nombre des édentés allait diminuant ; ceci est tout à l'honneur des praticiens qui ont su conserver un nombre considérable de dents dans la bouche de leurs malades, le plus grand nombre par des soins éclairés et consciencieux. Mais s'il faut rendre hommage aux praticiens, il faut aussi rendre hommage aux patients qui sont devenus nos collaborateurs, qui viennent nous trouver plus tôt ; ils ne viennent plus simplement pour se faire extraire une dent qui les fait souffrir ; ils ont compris la nécessité de l'hygiène buccale et viennent en temps opportun pour que nous puissions conserver leur organe. Lorsqu'un organe doit être retiré, nous le remplaçons par une prothèse fixe constituée par un bridge d'abord, puis à un moment donné le malade porte une prothèse à plaque partielle ou amovible et arrive progressivement au stade de l'édenté appareillé qui a toujours porté une prothèse ; il a conservé des habitudes normales de mastication, il réduit au minimum les habitudes vicieuses qui modifient le mécanisme dentaire humain.

Au contraire l'édenté que l'on rencontrait autrefois était devenu un édenté progressivement, en portant quelquefois des appareils,

mais très souvent il était devenu édenté sans avoir porté d'appareil de prothèse. Il avait utilisé les quelques racines qui restaient dans sa cavité buccale et quand il songeait à un appareil de prothèse, on avait affaire à un malade qui avait bouleversé tout son mécanisme dentaire ; dans ces conditions il était difficile que les dents fussent placées dans un plan articulaire régulier. Ce malade s'accommodait mal, mais s'accommodait mieux de son dentier mal construit que ne le feraient les malades actuels. Actuellement, le malade devient édenté après avoir porté successivement les prothèses à plaques; ce malade est un édenté qui a conservé presque intégralement son mécanisme dentaire humain, chez lequel il est nécessaire de le rétablir dans son intégrité; il faut connaître très bien la physiologie mandibulaire pour appareiller ces sujets.

Nous avons affaire aujourd'hui à un plus petit nombre de malades, mais ceux-ci réclament de nous des conditions bien supérieures en rendement de leurs appareils. L'édenté d'autrefois était habitué à mastiquer sur ses bords alvéolaires plus ou moins bien. Aujourd'hui l'édenté est devenu brusquement un édenté; du jour où vous lui mettez un appareil, il a des difficultés et il réclame de vous un meilleur rendement de celui-ci. Par conséquent, pour un plus petit nombre d'appareils que nous aurons à construire, nous aurons à les construire dans des conditions moins favorables à l'empirisme.

Je regrette que les fabricants, qui cependant se servent un peu des dentistes, ne fassent pas un sacrifice pour mettre sur le marché les dents anatoformes qu'il nous faut avec les caractéristiques que nous désirons pour tous les cas que nous rencontrons. Et si l'effort demandé de leur part nécessite une somme d'argent assez considérable, ils pourraient tout de même sur un point capital, nous soutenir et fournir les dents dont nous avons besoin. On ne demande pas aujourd'hui les dents anatoformes fabriquées autant qu'il serait souhaitable ; il y a deux raisons à cela : c'est que le dentiste fait son apprentissage avec ces dents, et qu'il ne trouve pas toujours celles qu'il lui faut ; il est obligé d'en modifier la forme et leur fait perdre toute leur valeur; ou bien il les rejette parce qu'il a eu un ou deux insuccès qui proviennent parfois de ces dents. Si le fournisseur mettait à sa disposition les dents dont il a besoin pour des cas déterminés, il rendrait ainsi service à la profession et aux malades. Les fournisseurs doivent savoir qu'ils sont là pour servir la cause de nos malades autant que nous; il faut voir l'intérêt général et non l'intérêt particulier, que ce soit celui du fournisseur ou du praticien.

J'espère donc que les fournisseurs voudront bien mettre à notre

disposition des dents mieux adaptées ou un nombre de types plus grand pour que nous puissions trouver les dents dont nous avons besoin.

J'espère aussi que les praticiens comprendront la nécessité d'utiliser l'articulateur physiologique. Vous savez tous que je suis partisan d'un articulateur idéal: la mandibule. Nous pouvons l'employer dans de nombreux cas; il en est un, celui du dentier complet où il est difficile, sinon impossible, d'employer dans des conditions particulières et spéciales cet articulateur naturel. Le jour viendra, j'espère, où, à la suite des travaux importants faits par des chercheurs comme le Prof. Gysi, on mettra au point l'utilisation de la mandibule comme articulateur. Il faut passer avant cela par plusieurs phases ; nous avons eu l'occluseur, puis, après Bonwill, les articulateurs anatomiques se sont succédé; de temps en temps nous voyons un progrès; les articulateurs sont devenus adaptables; ils demandent de la part du praticien une certaine conscience, une certaine étude; ils ne peuvent pas être utilisés d'emblée. Il faut que le praticien fasse son apprentissage, qu'il utilise des articulateurs simples, s'adaptant à la majorité des cas et non à des cas particuliers. Lorsqu'il aura pris cette habitude, il est fatal qu'un jour, après avoir eu des succès, il ait un insuccès; alors il se procurera un articulateur adaptable; il travaillera avec cet articulateur et il aura un nouveau succès. Puis lorsque chacun aura suffisamment travaillé les articulateurs adaptables, lorsque la question sera au point, on arrivera à l'utilisation de la mandibule du malade comme articulateur et celui-là vraiment physiologique ; mais il aura fallu passer par toutes ces phases et M. le Prof. Gysi aura été un des principaux pionniers.

Je tiens à le remercier au nom de nos élèves qui ont assisté à son admirable conférence : ils en tireront tous, j'en suis convaincu, le plus grand profit, comme nous-mêmes d'ailleurs.

Le Président. — Je veux encore une fois adresser à M. le Prof. Gysi tous mes remerciements et ceux de la Société d'Odontologie, pour avoir bien voulu venir ce soir nous apporter le fruit de ses travaux pour lesquels nous le félicitons chaleureusement *(Vifs applaudissements)*.

M. Amoédo. — Je ne prends pas la parole pour faire des critiques à M. le Prof. Gysi ; bien au contraire je me lève pour témoigner une fois de plus mon admiration pour ses travaux si intéressants.

M. le Prof. Gysi a l'avantage d'assister à sa gloire, contrairement à ce qui est arrivé à Bonwill et à tant d'autres. Si sur son chemin il a trouvé quelques nuages, il faut qu'il se rappelle que Pasteur, ce grand homme dont on célèbre partout le centenaire,

a été très malmené par le Prof. Peter et par d'autres à son époque.

En ce qui concerne les confrères d'Angleterre qui disaient à M. le Prof. Gysi qu'un grand nombre d'appareils fonctionnaient depuis 50 ans, on pourrait répéter mes paroles à M. Michaels. Celui-ci me disait : « J'ai fait des appareils depuis 40 ans ; tout marche très bien ». J'ai répondu : Depuis plus longtemps encore on marche avec des charrettes et aujourd'hui où il y a des automobiles et des wagons-lits personne n'aurait l'idée d'aller en diligence pour faire un voyage.

J'ai suivi tous les travaux du Prof. Gysi ; ses premiers travaux que j'ai lus parurent dans la *Revue Odontologique Suisse* de 1895. Je suis allé en Suisse et chaque fois que je trouve le Prof. Gysi je m'approche de lui ; et ce soir, je crois que s'il y a quelqu'un qui ait tiré un grand enseignement de cette conférence, c'est moi.

Je suis content d'avoir entendu répéter ici par le Prof. Gysi qu'il doit y avoir une corrélation indispensable entre les surfaces masticatoires et les trajectoires condyliennes. Comme dit G. Villain, aussitôt que les dents commencent à se perdre, qu'il reste seulement un côté de la mâchoire utile pour la mastication, les articulations temporo-maxillaires subissent des modifications très profondes. J'ai eu des cas où dans ces conditions j'ai pu trouver une trajectoire condylienne de 10 degrés d'un côté tandis que de l'autre il y avait 35 degrés ; il faut donc que l'appareil soit fait tout à fait d'accord avec ces plans d'inclinaison des condyles. Pour le côté où il n'y a que 10 degrés par exemple, il faut placer les dents en ligne droite ; tandis que s'il y a 35 degrés il faut placer les molaires en compensation, c'est-à-dire placer la 2e molaire supérieure à peu près à 17 degrés par rapport au plan d'occlusion et correspondant avec l'entrecroisement des incisives; autrement l'appareil ne pourra pas bien fonctionner dans la bouche.

Je vais vous montrer un dentier complet que j'ai fait sur les indications du Prof. Bonwill en 1897 ; j'étais son adepte depuis 1889 au moment du premier congrès international. Si vous vous rappelez, M. Bidan, fabricant à Paris, s'inspirant de celui de Bonwill, avait construit un articulateur anatomique ; j'ai eu l'honneur de présenter cet appareil en 1890 au Congrès Int. de Méd. de Berlin, ce dentier je l'ai articulé ici à Paris, avec le Prof. Bonwill, que j'ai eu l'honneur d'avoir chez moi comme hôte en 1897. Comme vous pourrez voir, il a fallu tailler les molaires en faisant un sillon antéro-postérieur, en donnant aux molaires inférieures une surface tranchante du côté lingual et une surface arrondie du côté vestibulaire, laissant une surface tranchante aux molaires du haut, du côté vestibulaire et une

surface arrondie du côté palatin. C'est ce que M. le Prof. Gysi vient de nous montrer si éloquemment avec ses figures. Il y a 3 points de contact : deux entre les molaires au fond de la bouche et un entre les incisives. J'ai trouvé chez moi, dans mon stock de dents, des molaires que je fais passer. Elles ont une surface qui correspondrait très bien pour une bouche ayant par exemple 20 degrés d'inclinaison condylienne.

Dans le meulage il se produit des surfaces tranchantes sur les bords ; je les augmente ; au lieu de meuler à plat, je creuse des facettes sur la surface triturante ; cela facilite beaucoup la mastication des aliments.

Il y a encore la stabilité des appareils, car il est évident, comme disait le Prof. Gysi, que les appareils reposent sur des gencives délicates, difficiles à faire tenir, même avec les empreintes prises par la nouvelle méthode ; tout le monde n'a pas l'habileté nécessaire pour prendre ces empreintes. Lorsque les rebords alvéolaires ont disparu, les appareils avec des molaires à cuspides trop élevées se déplacent très facilement et c'est pour cela qu'il faut supprimer ces cuspides. Dans le cas d'atrésie de la mâchoire supérieure, c'est-à-dire manque de rapport entre les deux arcades alvéolaires, point sur lequel M. le Prof. Gysi ne nous a pas parlé, il est un des premiers qui aient généralisé le placement des molaires en articulations croisées, en plaçant les molaires inférieures en dehors des molaires supérieures. Dans ces conditions, il fixe les molaires inférieures gauches en haut à droite, et vice versa ; de la sorte on peut obtenir un pouvoir supérieur de mastication.

Je voudrais, puisque j'ai la parole, lui demander de vouloir bien s'étendre un peu sur ce point et aussi nous indiquer les règles qu'il faut suivre pour pouvoir déterminer quand il faut placer les dents en articulation croisée.

Ceci dit, je veux témoigner une fois de plus ma reconnaissance et mon admiration au professeur Gysi.

M. le Prof. Gysi. — Mon collègue Amoédo m'a prié de dire quelques mots sur l'articulation croisée. C'est une question très difficile, qui n'est pas encore tout à fait mise au point pour une solution parfaite.

Dans l'articulation dite anatomique ou normale le côté qui travaille est du côté où le jeu musculaire est favorable (où les deux rangées de cuspides sont en contact) alors que pour le type croisé le côté travaillant se trouve, du fait du renversement des molaires (les inférieures gauches du haut à droite et vice versa), sous la position balançante de ces molaires. Il y aurait donc un léger désavantage mécanique au point de vue théorique. Il s'agirait d'étudier le problème au point de vue pratique.

M. Huet. — Je me demande si, au point de vue clinique, en meulant les tubercules des dents naturelles, nous n'arriverions pas à développer des efforts masticatoires plus considérables ; ces efforts ayant pour conséquence d'augmenter notre force musculaire nous aurions, ce me semble, des résultats encore plus marqués par l'emploi des dents à tubercules décrits par Gysi, au moment de la disparition des dents naturelles.

M. G. Villain. — L'articulation croisée doit être utilisée dans des cas exceptionnels. Il devient possible en général d'obtenir un bon équilibre de l'appareil en donnant une certaine inclinaison aux dents. Dans les cas extrêmes et tout à fait exceptionnels où l'on doit faire de l'articulation croisée, j'ai remarqué que celle-ci donnait des résultats au bout d'un certain temps, lorsque le malade avait pris l'habitude de se servir de son appareil. J'ai fait cette remarque dans les conditions suivantes :

Un malade qui présentait des résorptions alvéolaires énormes avait une différence de près de 1 centimètre 1/2 entre le sommet de la crête inférieure et celui de la crête supérieure. Il était tout à fait impossible de monter les dents en occlusion normale pour permettre la stabilité des appareils. Je mettais donc les dents en articulation croisée et, ce malade muni de son appareil, j'avais cru bon de l'initier à l'usage de celui-ci. Je déjeunais un jour avec lui et j'essayais de lui faire faire les mouvements mandibulaires inverses ; naturellement, insuccès. Je décidai de les lui faire faire sur des petites feuilles de papier ; je mettais une feuille de papier assez épaisse entre ses arcades de chaque côté et lui disais : vous allez mâcher de ce côté ; il commençait à broyer et à rassembler des petites miettes de papier du côté opposé. A partir de ce moment, j'ai trouvé. Si l'on ne sait rien, on continue à faire les mouvements rationnels, c'est irraisonné chez nous. Il suffit de faire une chose : lorsqu'on a croisé l'articulation, on recommande au malade de couper ses aliments assez menus au début et de mettre une petite bouchée d'aliments à droite et à gauche ; il arrive très bien à faire cela, mais il s'aperçoit très vite qu'il triture d'un seul côté, c'est-à-dire qu'en déplaçant son condyle gauche en avant pour triturer l'aliment qui se trouvait à droite, c'est l'aliment de gauche qu'il mastique.

Lorsque vous êtes dans la nécessité de faire une articulation croisée, qui donne toujours un résultat moins bon au point de vue du rendement fonctionnel, il faut donc dire au malade, au début, de mettre des aliments de chaque côté ; au bout de quelque temps, il triture normalement.

M. Ackerman, assistant de M. Gysi. — Si l'on suppose un maxillaire supérieur et un inférieur, la pression maximum sup-

portée par ces maxillaires ne pourrait être que de X. Le défaut de pression ne provient pas d'un muscle trop faible, mais bien d'un défaut de résistance des muqueuses du plancher portant les prothèses, de sorte que si vous meuliez les cuspides pour donner plus de force à vos muscles, vous seriez toujours en défaut, car cela provient des muqueuses.

M. Huet. — Je parlais de la période préprothétique, c'est-à-dire celle où les dents naturelles existent encore. On sait que le meulage des tubercules diminue les risques de carie et les pressions exercées sur les obturations mésiales et distales. En la pratiquant systématiquement je me demandais si, plus tard, au moment de la pose d'une prothèse, on n'aurait pas des muscles plus fort rendant la mastication plus facile ?

M. le Prof. Gysi. — Chez l'édenté, même si les muscles sont un peu atrophiés, il y aura quand même assez de force musculaire pour triturer la nourriture, et si nous faisons les muscles plus forts d'après la méthode projetée par le Dr Huet, les prothèses ne pourraient pas supporter ces fortes pressions ; la muqueuse ne les supporterait pas non plus.

M. Huet. — Je m'excuse d'avoir mêler une question clinique à une question de prothèse.

M. le Président. — Je veux remercier les différents orateurs qui ont bien voulu prendre la parole dans cette discussion, ils ont amené de nouvelles idées qui ont permis à M. le Prof. Gysi de nous parler d'une question qui n'était pas prévue dans sa conférence. Une fois de plus, j'adresse à M. le Prof. Gysi tous nos remerciements.

La séance est levée à 11 h. 15.

Le Secrétaire général,

Dr SOLAS.

Séance du 10 *avril* 1923.

PRÉSIDENCE DE M. PAILLIOTTIN.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

M. le Président. — Avant de donner la parole au premier conférencier inscrit à l'ordre du jour, je voudrais dire quelques mots au nom de la Société d'Odontologie à l'un de nos anciens maîtres M. Léon Delair, qui nous fait l'honneur d'assister à notre réunion d'aujourd'hui. Il vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur ; si quelqu'un a bien mérité cette récompense dans la profession, c'est M. Delair. Vous avez vu et ses anciens élèves se

rappellent les travaux magnifiques qu'il nous a présentés ; ses travaux de prothèse restauratrice marquent une date dans cette branche de notre profession.

Je crois que je suis l'interprète de tous en adressant aujourd'hui, au nom de la Société d'Odontologie, nos plus sincères félicitations à M. Delair (*Applaudissements*).

Je voudrais dire également un mot à M. le Dr Bonnet-Roy, qui fait partie du service de M. le prof. Sebileau à l'hôpital Lariboisière ; il vient d'obtenir de l'Académie de médecine le prix Meynot père. Je pense également que cette distinction, accordée à un collègue qui vient ici nous faire de nombreuses et brillantes communications, vous sera agréable et à lui aussi j'adresse, au nom de tous, les félicitations de la Société d'odontologie. (*Vifs applaudissements*).

I. — Anneaux de caoutchouc et leurs dangers : observation clinique, par M. Friteau.

M. Friteau donne lecture de sa communication (v. p. 670).

Discussion.

Un membre. — Il y a une quinzaine d'années, j'ai eu une mésaventure du genre de celle qui vient d'être rapportée ; une enfant de 8 ans est venue chez moi présentée par sa mère avec deux incisives centrales séparées d'environ un millimètre. Je commis la faute de mettre un anneau de caoutchouc pour rapprocher ces deux dents et je recommandai à la mère de venir voir mon remplaçant puisque je devais m'absenter. La mère n'est pas revenue ; elle attendit mon retour. Je trouvai mon anneau enfoncé assez profondément ; depuis, les dents se sont consolidées, mais sont toujours restées déchaussées. La jeune fille a aujourd'hui 18 à 20 ans, il y avait un déchaussement de 1 m/m environ. Depuis j'ai recommencé, mais chez le fils d'un confrère ; j'ai placé un anneau dans les mêmes conditions, mais en ayant soin de rapporter au préalable la mésaventure que j'avais eue précédemment, de façon que cet anneau ne soit pas en place plus de 48 heures, et j'ai obtenu un bon résultat.

Le Président. — Je vais d'abord féliciter M. le Dr Friteau de nous avoir apporté cette observation très intéressante qui met en lumière un point qu'on omet quelquefois d'observer, c'est-à-dire de fixer l'anneau de caoutchouc que l'on place. C'est la seule observation que je puisse faire comme président. J'en voudrais faire une autre à titre purement personnel.

M. le Dr Friteau vient de jouer pour moi le rôle de Voronoff, il vient de me rajeunir de nombreuses années. En l'écoutant je ;

me suis rappelé le temps où j'étais assis sur ces bancs et j'ai retrouvé dans sa communication toutes les qualités qui assuraient le succès de son enseignement, qualités didactiques, pédagogiques ; tout cela s'est confirmé aujourd'hui ; il a conservé la même et brillante intelligence. Aussi je suis heureux de le remercier comme président de la Société d'odontologie et à titre personnel.

M. Friteau. — Nul compliment ne pouvait m'aller plus droit au cœur que celui d'un de mes anciens très bons élèves. Ce n'est pas sans une émotion extrêmement vive, extrêmement profonde que je remercie Pailliottin — qu'il me permette de l'appeler ainsi, mon âge me permet de faire cela vis-à-vis de lui ; — je le remercie énormément d'avoir fait appel, à ses souvenirs d'ancien élève. J'ai en effet dans cette enceinte fait pendant quelques années de ma vie, un enseignement de la meilleure façon que j'ai pu. Je suis très heureux d'avoir repris la parole dans cette même salle, alors que de longues années ont vieilli mes cheveux et mon tempérament ; il m'est extrêmement joyeux d'avoir fait une communication qui a été écoutée par cette assemblée d'élite avec le même scrupule que mes anciens élèves d'autrefois écoutaient un professeur souvent sévère. La sévérité est restée peut-être la même au fond de mon caractère. Je veux bien reconnaître, puisque Pailliottin le dit, que la netteté de mes vues et de mon intelligence sont restées les mêmes : il exagère sûrement. Je ne suis plus le même, et peut-être même j'ai dû faire un effort pour venir ce soir apporter cette toute petite communication.

Mais puisque Pailliottin fait appel à cet enseignement ancien, je voudrais aussi vous promettre pour un délai très rapproché, je ne dis pas pour le mois de mai, car je suis pris par des motifs d'enseignement que je ne veux pas rappeler ici, mais pour le mois de juin, je le promets et je veux vous dire tout de suite ce soir ce que je veux faire.

Il y a dans ma vie professionnelle un enseignement que les découvertes récentes me permettent de déclarer qu'il a évolué. J'ai été en effet dans cette enceinte le champion discuté de l'anesthésie générale. Or je ne suis plus ce champion. J'ai lu ces jours-ci plusieurs fois le livre de mon excellent maître Jean Louis Faure, qui s'appelle l'âme du chirurgien.

Depuis le jour où j'ai lu ce livre, je me suis demandé si je n'avais pas le devoir de dire, dans l'enceinte où j'avais enseigné ce que je croyais alors être bien, ce que je pense maintenant de l'anesthésie générale en art dentaire. Je voudrais donc faire ici au mois de juin ou si cela ne se peut pas, en octobre, mais je m'y engage d'une façon formelle, ce que j'appellerai une sorte de confession. Je viendrai dire les raisons multiples pour lesquelles actuel-

lement l'anesthésie générale n'a plus autant d'indications en art dentaire qu'elle en avait il y a 15 ans. J'ai dit, dans ce milieu, parfois au cours de discussions orageuses, que l'anesthésie générale devait être appliquée dans la majeure partie des cas, aujourd'hui je suis revenu de cette opinion, et ce de par les découvertes de l'anesthésie locale et de sa technique.

Je remercie donc Pailliottin de m'avoir donné l'occasion d'annoncer une communication qui sera sûrement longue. Je considère comme un devoir sacré de venir dire, dans cette même salle où j'ai professé autrefois, le contraire de ce que j'ai professé alors. Il ne faut pas que mes anciens élèves oublient ce que je leur ai enseigné ; mais il ne faudrait pas que les jeunes partent des opinions que j'ai émises alors pour s'embarquer derrière les anesthésies générales, alors que les anesthésiques locaux les plus récents leur donnent plus d'avantages et moins de risques. Nos méthodes, notre technique, les anesthésiques eux-mêmes ont permis de transformer les procédés de jadis. Je vois sourire dans sa barbe malicieuse M. Viau, un des vieux champions de l'anesthésie locale, lequel sera très heureux de voir que le batailleur d'autrefois viendra loyalement déclarer pourquoi il n'est plus le même partisan de l'anesthésie générale.

Le Président. — C'est avec plaisir que le Secrétaire général enregistre votre promesse, et je vous remercie encore une fois de votre communication.

II. — Le tragédien Talma a-t-il été chirurgien-dentiste ? par M. G. Viau

M. G. Viau donne lecture de la communication (sera publiée).

Le Président. — Je remercie au nom de la Société d'odontologie M. Viau de l'intéressante contribution qu'il vient d'apporter à l'étude d'un homme dont le nom est universellement connu et qui, comme il le dit si justement, a, par son court passage, honoré la profession. Il est évident que le sujet qui s'est trouvé mal à la dissection ne pouvait faire un grand dentiste. Il a bien fait de quitter cette profession, d'en embrasser une autre dans laquelle il a acquis une grande célébrité, car notre profession doit être exercée avec amour et grand goût ; celui qui n'a pas ce goût n'est pas digne d'être chirurgien-dentiste.

Ceci dit, je remercie M. Viau de la peine qu'il prend pour collectionner tout ce qui a trait aux célébrités de notre profession ; je l'en félicite au nom de la Société. (*Applaudissements*).

III. — Syphilis des maxillaires et accidents dentaires, par M. Bonnet-Roy.

M. Bonnet-Roy donne lecture de cette communication (v. p. 663).

Discussion

M. Friteau. — Il y a un ou deux petits points sur lesquels je voudrais appeler votre attention. Mon distingué confrère ne nous a point parlé, à propos du maxillaire supérieur, de ces accidents gommeux de la voûte palatine que nous voyions autrefois surtout évoluer sur des malades porteurs d'appareils, avec ces effroyables succions arrache-pavés. Un fait me semble aussi extrêmement intéressant : c'est celui de l'élimination de petits sequestrés qui suivent de temps en temps, assez fréquemment même, les extractions dentaires après une anesthésie locale ou générale. Il est certain qu'il faut incriminer d'une façon très sûre la syphilis, mais il faut aussi peut-être incriminer de temps en temps les accidents d'origine dento-maxillaire ou d'origine traumatique opératoire, ou d'origine anesthésie locale.

Je reste extrêmement frappé et intéressé par ce que vient de dire M. Bonnet-Roy au sujet de ces accidents d'élimination de séquestres chez des malades syphilitiques. En présence de ces faits, le temps n'est peut-être pas très éloigné où il sera prudent de faire préalablement, chaque fois que l'on aura des extractions dentaires importantes, ce que doivent faire les chirurgiens de chirurgie générale, un Wasserman, de façon à déceler chez nos futurs opérés une syphilis capable de provoquer ces accidents d'élimination de séquestres.

J'approuve M. Bonnet-Roy de nous signaler ces faits qui sont très intéressants et qui gagneront beaucoup à être lus.

M. Bonnet-Roy. — Je remercie M. Friteau de l'observation qu'il a bien voulu présenter. La voûte palatine constitue un terrain de choix pour la syphilis, mais je l'ai, à dessein, laissée de côté. Il est certain que des appareils défectueux peuvent constituer un point d'appel pour la syphilis ; et c'est parfois pour remédier à une perte de substance syphilitique qu'ils sont établis entre la syphilis et la prothèse, il y a donc échange de bons et de mauvais procédés.

Quant à l'anesthésie, je crois qu'il faut être le plus possible partisan de l'anesthésie locale, mais je suis convaincu que beaucoup de petits accidents de sphacèle, au niveau de certaines plaies opératoires intra-buccales, sont dues au trouble grave qu'apportent la cocaïne et surtout l'adrénaline à la vitalité des tissus. J'ai traité une nécrose étendue de la voûte palatine qui, pour moi, était due uniquement à une injection d'anesthésique local sur laquelle j'ai eu le regret de n'avoir pas de détails. J'ai d'ailleurs apporté cette observation, il y a quelques mois, à la Société d'Odontologie.

Enfin, ce serait une chose excellente que de faire un Wasser-

man avant toute intervention. En ce qui me concerne, chaque fois que j'ai à faire une intervention chirurgicale d'origine dentaire, je fais faire autant que possible une réaction de Wasserman ; c'est une pratique à conseiller, et je souhaite qu'elle se généralise de plus en plus.

Le Président. — Une communication comme celle de M. le Dr Bonnet-Roy illustre à merveille ce que disait tout à l'heure M. Friteau, à savoir que notre société est une société d'enseignement mutuel.

Je dois vous avouer qu'avant de venir à cette réunion, ayant pris connaissance de l'ordre du jour, j'avais recherché dans ma bibliothèque tout ce que je pouvais avoir au sujet de la syphilis des mâchoires. Je me suis endormi tellement c'était peu net. Aujourd'hui, M. Bonnet-Roy met au point des questions très importantes et desquelles nous ferons certainement tous notre profit. Je voulais justement vous dire quelque chose aux « Incidents de la pratique journalière ».

Une dame vient me trouver avec une tuméfaction de sa mâchoire inférieure siégeant à peu près au niveau de sa première prémolaire et allant jusqu'à l'angle de la mâchoire ; cette tuméfaction n'est pas fluctuante du tout ; j'ai beau l'explorer par tout les moyens possibles, je n'ai jamais senti l'os raréfié ; je ne pense pas non plus que j'aie affaire à un kyste. Les extractions ont été faites depuis déjà de nombreuses années ; j'ai cherché sur la crête alvéolaire pour voir s'il n'y aurait pas quelque chose qui pourrait déterminer un peu d'inflammation. N'ayant pu faire aucun diagnostic, je lui ai conseillé d'aller se faire radiographier pour voir ce dont il s'agit. Je vais profiter de la communication de M. Bonnet-Roy ; cela dépendra de la radiographie qu'elle donnera. Véritablement, j'étais tout à fait indécis ; ce n'est pas le premier cas que je rencontre comme cela et j'ai envoyé mes malades un peu partout ; je les ai revus : on ne leur a rien trouvé. Ce sont peut-être des lésions du genre de celles dont M. Bonnet-Roy nous a parlé.

Il me reste à adresser à M. Bonnet-Roy tous les remerciements de la Société d'Odontologie et à souhaiter qu'il nous maintienne le plus longtemps possible sa précieuse collaboration, pour le plus grand bien et le plus grand profit de notre profession.

La séance est levée à 10 h. 45.

Le secrétaire général,

Dr Solas.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DE BORDEAUX

Association française pour l'avancement des sciences

SECTION D'ODONTOLOGIE

Le 47e Congrès annuel de l'Association française pour l'avancement des sciences, dont nous avons publié le programme, s'est tenu à Bordeaux, du lundi 30 juillet au samedi 4 août, à la Faculté de médecine.

Disons tout de suite que le succès en a été considérable et a dépassé de beaucoup celui des sessions antérieures, même de celui de Rouen en 1921, qui avait pourtant été très marqué. Les causes en sont diverses : tout d'abord la fusion en un seul du Congrès du Goupement fédéral des syndicats dentaires de France et du Congrès de la Section ; ensuite l'importance du corps dentaire de Bordeaux, qui compte plus de cent praticiens, l'activité déployée par le Comité local de la Section, l'action personnelle du président de la Section, aidé par le Comité exécutif créé à Rouen, enfin les attraits qu'offre une grande et belle cité.

Ajoutons que, grâce à une combinaison heureuse, qu'on peut souhaiter de voir se reproduire, le programme du Congrès, établi jour par jour, avait pu être envoyé à l'avance à tous les chirurgiens-dentistes de France. Aussi les adhésions étaient-elles venues de partout et l'effectif de la Section d'odontologie, le plus élevé des vingt sections de l'A. F. A. S , était-il très imposant. C'était pour nous un légitime sujet d'orgueil de voir que le Congrès général était présidé par M. Alexandre Desgrez, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine et professeur à l'Ecole dentaire de Paris, président actuel de l'A. F. A. S.

L'ouverture du Congrès a eu lieu le lundi 30, à 11 heures du matin, avec la solennité habituelle, au Grand Théâtre, en présence du Bureau de l'A. F. A. S., du Comité local composé, outre les présidents d'honneur, de toutes les sommités scientifiques de la Région, des hauts fonctionnaires des autorités civiles et militaires, en présence des personnalités locales, des présidents de section et d'une assistance choisie, qui remplissait l'immense salle de spectacle.

Après les discours du président du Congrès et du président du Comité local, le rapport du trésorier et une allocution du maire de Bordeaux, le recteur de l'Université de Madrid apporta en excellent français les souhaits et les salutations du corps universitaire d'Espagne.

*
* *

Le même jour, à 14 h. 30, les vingt sections commençaient leurs travaux.

La Section d'odontologie, qui avait un programme très chargé, se mit aussitôt à l'œuvre. Elle était présidée par M. Quintin, de Bruxelles, élu à la session de Montpellier (1922).

Pendant quatre jours, devant un très nombreux auditoire, les rapports, communications, discussions et démonstrations purent se faire avec l'ampleur voulue.

Nous publierons ultérieurement une grande partie des travaux présentés, que leur importance et leur nombre ne nous permettent pas d'aborder aujourd'hui, ainsi que le compte rendu des séances.

Ces quatre journées de séances furent, suivant l'usage, coupées par l'excursion générale du jeudi et durent prendre fin le vendredi soir 3 août, afin de laisser la journée du samedi disponible pour l'assemblée générale du Groupement fédéral des syndicats dentaires de France.

Au cours des séances il fut, conformément au règlement, procédé à l'élection du président de la session de 1924 ; M. de Croës (Paris) a été élu à l'unanimité.

Le matin même il avait été décidé que cette session se tiendra à Liége (Belgique).

Rappelons à ce propos que la session de la F. D. I. de 1924 se tiendra, de son côté, à Luxembourg, immédiatement après celle de l'A. F. A. S.

*
* *

Une exposition de matériel et de fournitures dentaires, à laquelle un certain nombre de fabricants ou fournisseurs français prenaient part, était installée dans le grand hall de la Faculté de médecine et complétait les communications et les démonstrations.

*
* *

Il nous reste à dire quelques mots des réunions extra-professionnelles organisées pour la section à l'occasion du Congrès.

Le dimanche soir, 29 juillet, réception à l'Hôtel Continental par le Comité local. 150 congressistes environ sont présents ; le président de ce comité, M. Oubrerie, leur souhaite la bienvenue ; M. Quintin y répond et diverses allocutions sont prononcées.

Le lundi soir réception à l'Hôtel de Ville, par la municipalité, de tous les membres du Congrès.

Le mardi, à la fin de l'après-midi, promenade en bateaux à vapeur sur la Gironde jusqu'à Lormont, où des rafraîchissements sont servis. Retour pour dîner au Casino des Quinconces, le tout offert par le Comité local. Après le dîner, assistance à la repré-

sentation de la *Revue*, au théâtre du Casino. Environ 130 congressistes y prennent part.

Le mercredi soir, banquet de la Section (160 convives) à l'Hôtel de Bordeaux, sous la présidence du Maire de la ville, M. Philippart. Le secrétaire général de la Préfecture, M. Billecard, représentant le Préfet, le général Duport, commandant le 18e corps d'armée et le Doyen de la Faculté de médecine, M. Ségalas, y assistent, entre autres personnalités.

Au dessert, M. Quintin rappelle les travaux du Congrès et lève son verre à la France, qui est, pour ses compatriotes les Belges, une seconde patrie.

M. Philippart remercie les dentistes, auxquels nous sommes redevables d'une bonne digestion — *in ore prima digestio* — d'une bonne élocution et du sourire. Puis — *paulo majora canamus* — il porte la santé du roi Albert, de la gracieuse reine des Belges et du petit peuple au grand cœur.

Après que M. Wallis-Davy a présenté les excuses de diverses personnalités, M. Billecard associe éloquemment les chefs des Français et Belges, auxquels il porte un toast très applaudi, en rappelant des souvenirs de la grande guerre.

M. le général Duport confond, dans un suprême hommage, exprimé avec une éloquence martiale et martelée, les armées belge et française.

M. le doyen Ségalas félicite les dentistes d'avoir su s'unir pour le bien de leur profession et de la science. *Ubi semper victoria, ubi concordia.*

Des allocutions sont également prononcées par MM. Oubrerie, Georges Villain, président du comité exécutif de la Section d'odontologie ; de Croës, élu président de cette section pour 1924 ; les docteurs Dubeau, délégué canadien, et Bölger, délégué hollandais.

Le jeudi, ainsi que nous l'avons dit, excursions générales au nombre de trois, au choix des préférences : 1° Arcachon ; 2° les Eyzies ; 3° le Médoc, les grands crus, St-Emilion.

Enfin, le samedi 4 août, départ pour les excursions générales qui durent jusqu'au 7 août : Luchon, Superbagnères, Pau, Eaux-Bonnes, le col d'Aubisque, Argelès, Gavarnie, Lourdes, Biarritz.

*
* *

Par ce court aperçu on voit que le programme du Congrès était des plus complets ; ajoutons que les séances de la Section d'odontologie ont toujours été très suivies par un grand nombre d'auditeurs. Tous ceux qui ont participé à ces assises professionnelles en ont admiré l'organisation et l'esprit de bonne confra-

ternité qui y régnait. Ils en ont remporté le meilleur souvenir et se font un devoir d'adresser au Comité local le tribut de félicitations et de reconnaissance auquel il a droit pour cette organisation et pour son affabilité à l'égard des congressistes. Ils ne sauraient oublier la part qui revient au dévoué et actif président M. Quintin, qui s'est dépensé sans compter et n'a pas reculé devant des voyages répétés dans plusieurs pays d'Europe, secondé par le Comité exécutif, qui constitue maintenant un lien permanent entre les Congrès successifs. (*A suivre.*)

Société d'odontologie de Paris. — La Société d'odontologie de Paris se réunira le mardi 6 novembre 1923, à 8 h. 30 du soir, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° Allocution du président ;

2° Drs Thenet et Truffert. — Réduction chirurgico-prothétique d'un cas difficile de fracture de la mâchoire inférieure (présentation de malade) ;

3° M. Paul Housset. — Traitement des canaux dentaires ;

4° M. Guichard. — Inobservation des antécédents généraux personnels dans l'application de deux appareils prothétiques et ses conséquences ;

5° M. Lubetzki. — Contribution au traitement des dents infectées par le bioxyde de sodium.

Syndicat des chirurgiens-dentistes de France. — L'Assemblée générale aura lieu le dimanche 18 novembre 1923 de 9 heures à 18 heures au Palais d'Orléans, 200, avenue du Maine.

A cette réunion sera jointe une exposition de fournitures dentaires ouverte jusqu'à 18 heures.

A midi banquet dans le même local. Tous les confrères y sont cordialement invités. Tenue de ville. Prix : 25 francs.

Prière de retirer les cartes de banquet avant le 10 novembre chez M. Blanpin, trésorier, 12, rue des Halles.

Figurent entre autres à l'ordre du jour :

Liste des membres du syndicat morts au Champ d'honneur.

Orientation professionnelle. — Les assurances.

Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines. — L'Assemblée générale avec banquet aura lieu le 17 novembre 1923, dans les salons de Berrier et Millet, 31, place Bellecour, à Lyon, à 16 h. 30.

Entre autres questions à l'ordre du jour figurent l'hygiène dentaire scolaire à St-Etienne, les dentistes d'Alsace-Lorraine, l'orientation professionnelle et la réforme des études dentaires.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

COUR D'APPEL DE BESANÇON (1re Ch.)

PRÉSIDENCE DE M. BILLARD

Audience du 16 mars 1923

FAILLITE. — ORDRE PUBLIC. — NON-COMMERÇANT. — DENTISTE. — CABINETS DENTAIRES MULTIPLES. — PROFESSION NON COMMERCIALE. — IMPOSSIBILITÉ DE SE SOUMETTRE A LA LÉGISLATION DES FALLLITES, PAR UN FAIT VOLONTAIRE. — DEMANDE EN DÉCLARATION DE FAILLITE. — REJET.

I. La faillite étant d'ordre public, il ne peut dépendre de la volonté de personne de se soumettre à cette législation spéciale si l'on n'exerce pas effectivement le commerce. En cette matière, l'aveu exprès ou tacite est dépourvu de toute efficacité et l'on ne doit tenir compte que des circonstances de fait établissant si celui dont la mise en faillite est demandée fait réellement sa profession habituelle de l'exercice d'actes de commerce.

II. La profession de dentiste n'est pas une profession commerciale ; il en est ainsi alors même que celui qui l'exerce n'est pas titulaire du diplôme français de chirurgien-dentiste, s'il n'a jamais ouvert de magasin ni vendu d'appareil à d'autres qu'aux clients de son cabinet dentaire.

III. Il importe peu que ce dentiste ait ouvert à la fois plusieurs cabinets dentaires et même qu'il ait spéculé sur le travail de plusieurs aides, ce fait ne pouvant pas lui faire acquérir la qualité de commerçant, puisqu'il ne constitue pas une entreprise de manufacture au sens de l'article 632 du Code de commerce.

Ces solutions résultent de l'arrêt suivant rendu après plaidoiries de Me *Lerch*, pour l'appelant et *Pernot* pour les intimés, et sur les conclusions de M. Bassard, substitut du Procureur général :

« La Cour ;

« En la forme :

« Reçoit l'appel qui paraît régulier, aucune fin précise de non-recevoir n'étant d'ailleurs proposée ;

« Au fond :

« Attendu que l'intimé L... fait défaut bien que régulièrement réassigné suivant exploit du 22 février dernier et n'a pas constitué avoué ;

« Attendu que l'action de R... tend uniquement à faire déclarer L... en état de faillite avec les conséquences de droit ; qu'il appartient à R... demandeur de prouver, conformément au droit commun, la qualité de commerçant de L..., mais qu'il ne rapporte pas cette justification ;

« Attendu, à la vérité, que L..., lorsqu'il a donné en nantissement son cabinet dentaire par actes des 14 septembre 1917 et 12 février 1920, conformément à la loi du 17 mars 1909 sur le nantissement des fonds de commerce, a implicitement reconnu qu'il était commerçant ;

« Mais attendu que la faillite étant d'ordre public, il ne peut dépendre de la volonté de personne de se soumettre à cette législation spéciale, si l'on n'exerce pas effectivement le commerce ; qu'en cette matière l'aveu exprès ou tacite est dépourvu de toute efficacité ; qu'on ne doit tenir compte que des circonstances de fait établissant si celui dont on réclame la mise en état de faillite fait réellement sa profession habituelle de l'exercice d'actes de commerce ;

« Or, attendu que si L... n'était pas titulaire du diplôme français de chirurgien-dentiste, il n'en exerçait pas moins cette profession qui faisait l'objet principal de son activité, qu'il a été condamné par le jugement correctionnel du 26 octobre 1920 pour exercice illégal de la profession de chirurgien-dentiste, ce qui est un délit d'habitude ;

« Attendu qu'il importe peu que des mentions imprimées sur son papier à lettres aient, dans un but de réclame pour son cabinet dentaire, annoncé qu'il avait quatre succursales ; qu'en admettant même qu'il spéculât habituellement sur le travail de deux ou trois aides ou employés, ce fait ne pouvait lui faire acquérir la qualité de commerçant puisqu'il ne constituait pas une entreprise de manufacture au sens de l'article 632 du Code de commerce ;

« Attendu qu'il n'est pas même allégué que L... ait jamais ouvert un magasin ou vendu des appareils à d'autres qu'aux clients de son cabinet dentaire ;

« Que la profession de dentiste n'est pas une profession commerciale ;

« Sur les conclusions subsidiaires de l'appelant :

« Attendu que les quatre faits articulés ne tendent pas à établir que L... avait une entreprise manufacturée au sens de l'article 632 précité, qu'ils sont donc sans emport au procès, puisque s'ils étaient établis il n'en résulterait pas que L... était commerçant ; qu'il n'y a donc pas lieu de s'arrêter à la mesure préparatoire sollicitée ;

« Par ces motifs et ceux non contraires des premiers juges ;

« Donne défaut contre L.. intimé défaillant qui, bien que régulièrement réassigné par exploit du 22 février dernier, n'a pas constitué avoué ;

« Rejetant l'appel, confirme le jugement entrepris et condamne l'appelant à l'amende et aux entiers dépens. »

Observations. — Pour qu'une personne puisse être déclarée en faillite il faut qu'elle soit commerçante et en état de cessation de paiements. Ces deux conditions sont rigoureusement nécessaires.

Sur le principe, consulter Dalloz (*Jur. Gén.*, v. *Faillites et banqueroutes*, n° 47 et suppl. n° 260) ; Lyon, Caen et Renault (*Pr. de dr. com.*, t. 2, n° 2577, p. 600 et suiv.) ; Boistel (*Man. de dr. Com.*, n° 893).

La jurisprudence est formelle en ce sens : C. de cassation (ch. des req.), 18 juin 1872 (Dal., 1873. 1.108) ; Trib. com. Saint-Etienne, 5 août 1902 (*Rec. Gaz. des Tribunaux*, 1902, 2e sem., 2.439) ; 30 mars 1903 (*idem.*, 1903, 2e sem., 2. 101) ; C. de cassation, 16 janvier 1901 (Dal., 1902.1.251) ; C. de cassation (ch. civ.), 22 novembre 1921 (*Gaz. des Tribunaux*, 18 décembre 1921).

(*Gazette des Tribunaux*, 17 juin 1923).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

APPLICATION DE LA NOUVELLE LOI SUR LE RECRUTEMENT DE L'ARMÉE

L'autorité militaire vient d'appliquer l'article 37 de la loi militaire du 1er avril 1923.

Cette loi prévoit, comme on sait, pour les médecins, pharmaciens et dentistes la préparation militaire supérieure et l'affectation au Service de santé de ceux qui ont obtenu le brevet de préparation.

Le *Journal Officiel* du 30 septembre dernier contient une liste d'affectation à ce service d'étudiants en chirurgie dentaire ayant obtenu ce brevet.

Ces jeunes gens seront incorporés comme dentistes auxiliaires et seront, six mois après, nommés officiers.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Roncin, de Vibraye (Sarthe), membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvé par le décès de sa mère, Mme Vital Roncin, survenu le 18 septembre 1923 dans sa 72e année.

Nous apprenons le décès de M. Georges Rollet, chirurgien-dentiste à Paris, survenu le 10 octobre 1923, à l'âge de 60 ans.

Nous adressons nos condoléances à M. Roncin et aux familles atteintes.

NOUVELLES

Concours à l'Ecole dentaire de Paris. — Les candidatures au concours pour un poste de professeur suppléant de dentisterie opératoire (cours théorique) à l'Ecole dentaire de Paris seront reçues jusqu'au samedi 24 novembre, au secrétariat de l'Ecole.

École dentaire de Paris. — La séance de réouverture des cours et de distribution des récompenses de l'Ecole dentaire de Paris aura lieu en commun avec l'École odontotechnique sous la présidence de M. le ministre de l'Hygiène le lundi 3 décembre, à 8 h. 30 du soir, salle des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche.

Légion d'honneur. — Nous relevons avec plaisir la promotion au grade de commandeur de la Légion d'honneur de M. le Prof. Roger, doyen de la Faculté de médecine, que nous prions d'agréer nos vives félicitations.

Nous relevons également avec plaisir la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur (au titre étranger) de MM. Hipwell, Indjeyan et Martinet, tous les trois membres de l'A. G. S. D. F., pour soins donnés aux blessés pendant la guerre.

Nous adressons nos vives félicitations à ces confrères.

Distinction honorifique. — Nous apprenons avec plaisir la nomination au grade d'officier d'Académie de M. L. Bruschera, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris, auquel nous adressons nos cordiales félicitations. (*Journal officiel* du 7 octobre 1923).

La fabrication dentaire française. — Nous lisons dans le *Journal officiel* du 30 août 1923 parmi les déclarations d'associations :

« Fondation d'un Comité National pour la propagation et la défense de la fabrication dentaire française, association déclarée à la préfecture de police de la Seine le 23 août 1923, qui a pour but de favoriser le développement de l'industrie dentaire française et notamment de la fabrication des dents artificielles. — Siège Social : à Paris, place de l'Odéon, café Voltaire. »

Société dentaire américaine d'Europe. — Nous avons le plaisir d'apprendre que M. Geo. Roussel, professeur à l'Ecole dentaire de Paris, a été élu président de la Société dentaire américaine d'Europe.

Nous lui adressons nos félicitations.

Nomination. — Nous apprenons avec plaisir que M. André Fuchs, membre de l'A. G. S. D. F., a été nommé chirurgien-dentiste de l'hôpital de New-York pour les maladies cutanées et cancéreuses.

Mariages. — Le mariage de M. Jacques Brodhurst, fils de M. Brodhurst, président de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Noëlle Perron, a été célébré le 8 octobre à St-Cermain-en-Laye.

De nombreux confrères y assistaient.

Le mariage du Dr Vais, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mme Lucie Gaensel, a été célébré le 2 octobre.

Le mariage de M. André Audy, fils de M. Eugène Audy, de Compiègne, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Raymonde Bassot, fille et petite-fille de nos confrères F. Bassot et Louis Bassot, de Chevreuse, a eu lieu le 10 octobre.

Le mariage de M. Simon Katz, de Corbeil, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Reine Rhein, fille de M. Rhein, fournisseur pour dentistes, a été célébré le 11 octobre.

Le mariage de Mlle Yvonne Louis, membre de l'A. G. S. D. F., avec M. Jean Neuenschwander, également chirurgien-dentiste, a été célébré le 23 octobre.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur aux jeunes époux.

Naissances. — M. Albert Démoulin et Mme Démoulin, de Châteauneuf, nous annoncent la naissance de leur fils Jean.

M. le Prof. agrégé Philibert, professeur à l'Ecole dentaire de Paris, et Mme Philibert nous font part de la naissance de leur fils Gilles.

Nous leur adressons nos félicitations.

Erratum. — Par suite d'une erreur typographique nous avons annoncé dans notre numéro de septembre le décès de Mme Hennecart ; c'est son mari M. Hennecart, qui est décédé le 26 juillet.

43e ANNÉE. N° 11. 30 NOVEMBRE 1923. Vol. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

MAL PERFORANT BUCCAL AU COURS D'UN TABES SUPÉRIEUR

(Rôle prédisposant local d'un appareil prothétique à plaque)

par

le Dr G. Desforges et H. Baruk
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris. Interne des Hôpitaux de Paris

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 8 mai 1923)

Si le mal perforant plantaire est excessivement fréquent au cours du tabes et constitue en quelque sorte un des troubles trophiques classiques de cette maladie, il n'en est pas de même des manifestations analogues que l'on peut rencontrer soit à la paume de la main, soit au niveau de la bouche.

Il existe cependant dans la littérature médicale un certain nombre d'observations dans lesquelles on retrouve une résorption progressive du maxillaire supérieur, une chute spontanée des dents et la formation à bas bruit d'une véritable ulcération *indolore* entamant la muqueuse et l'os et faisant parfois communiquer la cavité buccale et le sinus maxillaire.

Depuis l'observation de Léon Labbé en 1868, la première en date, et décrivant sous le nom « d'affection singulière des arcades dentaires » l'ensemble de ces symptômes de résorption osseuse, les communications analogues se sont multipliées. Manhoa en 1885 montra le rapport de ce syndrome avec l'ataxie locomotrice. Enfin en 1893, le Professeur Fournier lui donna son nom de « Mal Perforant Buccal ». Cette affection évolue généralement en effet en trois pha-

ses, elle débute le plus souvent par la chute spontanée des dents. La chute est absolument indolore. Les dents sont saines et solides. Puis, il se produit progressivement une véritable résorption alvéolaire, surtout au niveau du maxillaire supérieur.

Enfin la lésion peut encore progresser, et au bout d'un temps plus ou moins long, parfois après plusieurs années, apparaît une ulcération, avec ou sans nécrose, puis une perforation presque toujours avec le sinus maxillaire.

Tels sont les faits d'observation. Restait à en préciser l'étiologie et la pathogénie.

Les caractères spéciaux de la lésion, son indolence, son siège, son évolution, sa coexistence avec des signes de tabes permirent tout d'abord d'homologuer en quelque sorte le mal perforant buccal au mal perforant plantaire ou palmaire ; mais une étude plus approfondie de ce syndrome a permis de constater la coexistence fréquente du mal perforant buccal avec des signes multiples d'altération des nerfs crâniens.

M. Klippel [1] a en effet décrit une série de manifestations dans le domaine des nerfs crâniens, dont l'ensemble constitue le *tabes supérieur* : céphalée, troubles de l'olfaction avec abolition de l'odorat, crises nasales motrices avec accès d'éternuement [2], abolition du goût, crises salivaires, anesthésie linguale, etc. L'examen anatomique effectué par M. Klippel dans un cas de ce genre lui a permis de constater des lésions dans le ganglion d'Andersch et dans le ganglion de Gasser, ainsi que dans les nerfs glosso-pharyngien, trijumeau, et dans les noyaux bulbaires. Tout récemment l'un de nous vient de consacrer sa thèse à cette question [3], et conclut de l'examen d'un grand nombre d'observations que *le mal perforant buccal doit être considéré non seulement comme un trouble trophique*

1. Klippel. — Troubles du goût et de l'odorat dans le tabes. *Archives de Neurologie*, avril 1917.

2. Klippel et Lhermitte. — Crises nasales du tabes. *Semaine médicale*, 17 février 1909.

3. Dr Desforges. — Mal perforant aigu signe de tabes supérieur. Thèse de Paris, 1922.

du tabes, mais comme un des éléments du syndrome du tabes supérieur.

Nous présentons ci-dessous un malade qui est porteur



d'un mal perforant buccal parvenu jusqu'à la deuxième phase, c'est-à-dire jusqu'à la formation d'une petite ulcération avec séquestres. Nous trouvons en outre chez notre malade des signes de tabes, mais localisés dans le domaine

des nerfs crâniens. Il s'agit en somme d'un mal perforant buccal au cours d'un *tabes supérieur exclusif*.

Observation. — Le malade, âgé de 41 ans, est venu consulter l'un de nous à la fin de juillet 1922 pour deux raisons :

1° Dans le but de faire procéder à l'extraction d'un certain nombre de racines au niveau du maxillaire supérieur et de se faire poser un appareil prothétique pour améliorer une mastication devenue insuffisante.

2° Il accusait de plus un certain nombre de *troubles sensitifs* au niveau de la muqueuse buccale et jugale : sensation de sécheresse très spéciale que le malade comparait à la sensation que l'on éprouve après badigeonnage à la teinture d'iode.

Il ressentait en outre des picotements, des brûlures particulièrement vives lorsqu'il fumait, si bien qu'il avait dû cesser complètement l'usage du tabac.

L'examen de la cavité buccale pratiqué à cette date permettait de faire les constatations suivantes : on ne notait rien d'anormal du côté de la muqueuse, pas de leucoplasie ; au maxillaire inférieur toutes les dents étaient en bon état, mais il n'y avait pas de dents de sagesse. Celles-ci, d'après les renseignements du malade, n'auraient, du reste, jamais évolué. Au maxillaire supérieur, on notait la présence de plusieurs racines : du côté droit, les racines de la 2e prémolaire et de la dent de 6 ans, du côté gauche, celles également de la 2e prémolaire et de la dent de six ans. Les dents de sagesse faisaient défaut au maxillaire supérieur comme au maxillaire inférieur. Enfin, toutes les autres dents étaient en parfait état, bien calcifiées, on constatait l'existence d'une résorption alvéolaire, mais il n'y a jamais eu de chute spontanée des dents, ni pyorrhée alvéolo-dentaire, pas d'adénopathie sous-maxillaire.

Sous anesthésie locale, il fut procédé à l'extraction des racines en question, extraction qui fut faite sans aucun incident. Il n'y eut notamment *aucune hémorragie*. La cicatrisation de la muqueuse et de l'alvéole se fit normalement.

Nous revoyons le malade 3 mois après, au mois d'octobre. On procède à la prise d'une empreinte et à la pose d'un appareil prothétique (dents avec plaque base en vulcanite et 2 crochets or). Le malade revient consulter un mois après très satisfait de son appareil en ce qui concerne la mastication, mais toujours en proie aux mêmes troubles sensitifs que précédemment.

Au mois de décembre, très brusquement, apparaît une fluxion intense du côté gauche. L'œdème était tel que l'œil ne pouvait s'ouvrir de ce côté. Mais, fait particulier, cette fluxion était absolument indolore. Elle dura 8 jours environ, et le malade put

retirer dans la suite de son maxillaire un petit fragment d'os gros comme une tête d'épingle.

En mai suivant, survient une 2° fluxion du côté, opposé moins intense que la première, mais elle se termine au bout de quelques jours par l'élimination d'un séquestre gros comme une lentille, séquestre que le malade retire lui même.

Le malade revient alors consulter, et l'examen fait à cette date permet de noter les modifications suivantes au niveau du maxillaire supérieur, à gauche siège de la première fluxion, résorption alvéolaire importante, mais aucune modification de la muqueuse.

A droite, au niveau de la 2e prémolaire, on voit un nouveau séquestre fenêtré, mobile, gros comme un petit pois, entouré d'une muqueuse normale. On l'extrait facilement avec une pince ; cette extraction ne donne lieu à aucun écoulement, ni de sang, ni de pus. Elle laisse place à un fond bourgeonnant, mais sans aucune perforation. Le 13 avril dernier nouvel examen, on constate alors : du côté droit, une résorption alvéolaire importante occupant tout l'espace compris entre la 1re prémolaire supérieure et la dent de 12 ans. De plus, au niveau de l'emplacement de la 2e prémolaire on constate l'existence d'une petite perte de substance légèrement ovalaire dont le grand axe mesure environ un demi-centimètre. L'exploration au stylet à ce niveau permet de pénétrer dans un entonnoir d'une profondeur d'un centimètre environ, *mais on ne pénètre pas jusque dans le sinus.*

Aucune inflammation ni tuméfaction de la muqueuse au niveau de cette perte de substance, mais la muqueuse présente au pourtour de cette ulcération une *anesthésie tactile complète*, mais avec conservation de la sensibilité thermique. Du côté gauche, on voit une résorption alvéolaire très importante de toute la portion du maxillaire supérieur située en arrière de la première prémolaire. La muqueuse est normale.

Telle est l'histoire de notre malade au point de vue dentaire. Elle montre la constitution progressive d'une résorption alvéolaire bilatérale assez étendue au niveau du maxillaire supérieur, avec en plus du côté droit la formation d'un véritable entonnoir, d'une perforation qui n'existe pas encore.

L'histoire générale du malade et son examen neurologique et somatique mettent en outre en évidence une série de faits importants : en 1903, à l'âge de 21 ans, alors qu'il faisait son service militaire, le malade nous signale qu'il a eu un chancre génital, il est soigné peu de temps du reste à l'hopital militaire de Bourges par des injections intra musculaires de sels mercuriaux. Il ne suivit plus dans la suite aucun traitement et ne présenta jamais du reste aucun accident cutané ni muqueux, sa santé reste

bonne jusqu'en 1915 ; à cette date, alors qu'il était au front, il s'aperçoit un jour qu'il voit double dans la vision latérale droite et dans la vision en haut. D'autre part, sa vue se brouillait quand, il lisait. Il avait en outre souvent du larmoiement. Ces phénomènes restèrent isolés, quand, il y a un an, à l'âge de 40 ans, apparaissent des douleurs dans les membres inférieurs, brusques, violentes, passant comme des éclairs, arrachant parfois un cri. Ces douleurs, ainsi que les troubles oculaires, ont plutôt augmenté d'intensité et de fréquence ces temps derniers.

Aucune autre maladie dans les antécédents ; le malade est marié, a deux enfants de 15 ans et de 5 ans ; tous deux sont bien portants. Sa femme est également en bonne santé. Elle n'a jamais fait de fausses couches. Rien de spécial dans les antécédents héréditaires.

A l'examen : il s'agit d'un homme de taille moyenne, assez robuste. Le facies est pâle.

Examen du système nerveux

I. — *Sensibilité*

a(*Sensibilité subjective.* — Le malade présente toujours des douleurs fulgurantes ci-dessus décrites, aucune crise viscérale.

b) *Objective.* — *Sensibilités superficielles* (tactile, thermique), sont toutes normales.

Sensibilité profonde et notion de positions normales

c) *Nerfs crâniens.*

I. *Facial.* — Pas d'asymétrie faciale ; cependant le malade p ésente depuis quelque temps de la difficulté pour siffler.

II. *Trijumeau.* — Pas de névralgie faciale. La sensibilité objective est conservée à la face, mais on note une zone très nette d'hypéresthésie au niveau du menton, pas d'anesthésie cornéenne.

III. *Bouche et voile du palais.* — La muqueuse buccale est le siège, notamment au niveau de la face interne des joues, d'une anesthésie très nette au contact. Cette anesthésie explique en grande partie les accidents suivants que le malade nous relate : lorsqu'il mange, il lui arrive souvent de se mordre les joues sans s'en apercevoir. Il constate après le repas la présence sur la muqueuse jugale d'érosions sanglantes, quand il suce une pastille il la « perd dans sa bouche » suivant sa propre expression. Ce trouble n'existe pas du reste pour les corps plus volumineux, les fragments d'aliments par exemple. Nous avons dejà décrit les nombreux troubles subjectifs éprouvés au niveau de la bouche, sensation de sécheresse comme après badigeonnage à la teinture d'iode, brûlure vive après usage du tabac.

Pas d'atrophie ni d'anesthésie linguale, pas de troubles gustatifs, pas de paralysie du voile, pas de déviation de la luette, pas d'anesthésie pharyngée, pas de troubles salivaires.

IV. *Nez.* — Le malade signale que son nez est devenu insensible aux agents irritants alors qu'autrefois l'introduction dans le nez de la moindre parcelle de tabac provoquait chez lui un vif éternuement, il peut supporter actuellement l'introduction d'une grande quantité de tabac sans le moindre inconvénient. La sensibilité de la muqueuse pituitaire paraît diminuée, surtout du côté gauche. L'excitation de cette muqueuse par un petit fragment de papier est à peine perçue et ne provoque aucun éternuement.

Yeux. — L'examen oculaire pratiqué par le Dr Cautonnet permet de constater un léger strabisme interne de l'œil droit, s'accompagnant de diplopie très nette de la vision latérale droite et dans la vision en haut, pas de nystagmus. Les pupilles sont inégales. La pupille droite est notablement plus grande que la gauche, on constate en outre de l'irrégularité pupillaire notamment à gauche. Le réflexe lumineux est aboli, le réflexe accommodateur conservé des deux côtés.

Pas de lésion du fond de l'œil.

V. — Enfin pas de troubles auditifs, ni labyrinthiques.

II. — *Motilité*

La force musculaire est excellente dans les différents segments, pas d'hypotonie. Les réflexes tendineux rotuliens, achilléens sont vifs, mais non polycinétiques. Le réflexe plantaire se fait en flexion, pas de clonus, ni de signes d'automatisme médullaire.

Aux membres supérieurs, les réflexes radio-fléchisseurs, cubito-pronateurs, tricipitaux sont vifs également des deux côtés. Les réflexes cutanés, crématériens, abdominaux supérieurs et inférieurs sont vifs des deux côtés. Les mouvements actifs ne décèlent aucune incoordination tant aux membres supérieurs qu'aux inférieurs, les mouvements de porter l'index sur le bout du nez, de porter le talon sur le genou du côté opposé, de rapprocher le talon de la fesse correspondante sont parfaitement corrects, même lorsque les yeux sont fermés.

La marche est tout à fait normale, aucune ataxie, pas de talonnement, aucun trouble dans le demi-tour, pas de Romberg même dans la station sur une seule jambe.

III. — *Sphincters*

Troubles urinaires. Le malade n'éprouve que très rarement l'envie d'uriner, il reste parfois une journée entière sans uriner, mais à chaque miction, il est obligé de pousser et il a l'impres-

sion d'évacuer incomplètement sa vessie ; le jet est faible, le malade présente de la constipation, mais pas très opiniâtre.

IV. — *Troubles trophiques*

Exception faite des troubles buccaux que nous avons décrits, on ne rencontre pas d'autres troubles trophiques, pas de maux perforants plantaires ; nous signalons toutefois l'existence à la face interne du genou droit, une petite plaque de lichénification très prurigineuse.

V. — *Fonctions psychiques*

Les fonctions psychiques sont absolument intactes, la mémoire est excellente, aucun trouble de fuguement, ni des facultés intellectuelles. La parole est un peu pâteuse, mais l'articulation des mots est correcte. Il n'y a aucun achoppement dans la prononciation des mots d'épreuve. Les petites modifications de la parole sont sans doute en rapport avec les troubles sensitifs de la muqueuse buccale.

EXAMEN DES AUTRES APPAREILS

a) *Circulatoire.* — Au cœur, le deuxième bruit est très accentué et très changoreux à la base. Pas de signes angineux ; l'aorte ne déborde pas à la percussion le bord droit du sternum.

b) *Appareil digestif.* — Nous avons décrit l'état de la bouche au début de l'observation, nous rappelons l'absence de leucoplasie, pas de troubles dyspeptiques, foie et rate normaux, rien aux autres appareils. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

c) Enfin l'examen du liquide céphalo-rachidien a montré un liquide s'écoulant en gouttes très pressées, contenant 0,56 centigrammes d'albumine (mesurée avec l'appareil de Sicard).

16 lymphocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Le *Wassermann* pratiqué à l'hôpital Hérold se montre partiellement positif dans le liquide céphalo-rachidien. Ajoutons que depuis le mois de mars dernier le malade a été soumis à un traitement mercuriel (*per os* puis intra veineux).

En somme si nous reprenons les éléments de notre observation nous trouvons chez notre malade :

1° L'évolution progressive d'une résorption du maxillaire supérieure bilatérale, mais plus marquée à droite, résorption absolument indolore, même lorsqu'elle s'est accompagnée à deux reprises de fluxions. On a assisté ensuite à l'élimination de séquestres, puis il s'est constitué au maxillaire supérieur droit une petite ulcération en entonnoir, mais n'aboutissant pas encore à la per-

foration. Nous noterons toutefois l'absence préalable de chute spontanée des dents, et l'absence également d'hémorragie, lors de l'élimination des séquestres. Toutefois, malgré ces caractères négatifs, l'*évolution de ces phénomènes de résorption osseuse, leur indolence est tout à fait caractéristique du syndrome : mal perforant buccal à son début.*

Il n'est pas jusqu'aux phénomènes de fluxion intense, brusque et absolument indolente qui ne rappelle ces épanchements et ces œdèmes brusques et souvent si considérables que l'on observe au pourtour des articulations, dans les arthropathies tabétiques ;

2° Notre malade présente en effet des signes certains de tabes : douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs, signes oculaires, inégalité papillaire, strabisme, diplopie Argyll Robertson. Enfin l'examen du liquide céphalo-rachidien nous permet de constater la présence d'une hyperalbuminose, d'une réaction lymphocytaire, et d'un Wassermann partiellement positif.

Mais cependant ce tabes est bien différent des formes cliniques classiques : on ne note en effet aucun trouble de la sensibilité pro onde au niveau des membres, aucune hypotonie musculaire, pas la moindre ataxie, les réflexes rotuliens et achilléens non seulement sont parfaitement conservés, mais encore sont plutôt vifs.

Tous les symptômes sont concentrés dans le domaine des nerfs crâniens ; c'est là en effet que nous trouvons, outre les phénomènes oculaires, toute une série de *troubles sensitifs*, prédominant dans la sphère du trijumeau, et dont l'intensité importune le malade et l'a amené à consulter. Il s'agit donc en somme *d'un tabes exclusivement supérieur.* Les observations analogues de tabes supérieur exclusif accompagnées de mal perforant buccal sont du reste extrêmement rares; en parcourant la littérature médicale à ce sujet, nous n'avons trouvé qu'une seule observation du même genre, rapportée du reste dans la thèse de l'un de nous dont il a été fait mention plus haut. C'est une observation du Dr Klippel dans laquelle on trouve une perforation de la voûte palatine avec troubles multiples notamment de l'odorat et du goût, mais sans la moindre ataxie et avec conservation des réflexes rotuliens et achilléens. Il est à noter que chez le malade du Dr Klippel la chute des dents s'accompagnait d'une hémorragie abondante, phénomène qui a fait défaut chez notre malade.

Il nous reste à signaler dans notre observation un petit point qui n'est pas dénué d'importance au point de vue étiologique, c'est la pose au début de la résorption osseuse d'un appareil prothétique à plaque de caoutchouc. Pierre Marie et Chompret ont insisté déjà sur le rôle prédisposant du traumatisme local et notamment des appareils prothétiques dans la génèse du mal perforant buccal.

Toutefois Babinski nie l'influence de ce traumatisme.

Il est logique de penser en effet que la pression permanente s'exerçant sur des tissus mal nourris ne peut que hâter les phénomènes de nécrose et favoriser les troubles trophiques.

En résumé, les faits de ce genre nous paraissent comporter un certain nombre de conclusions :

1° Une conclusion d'ordre clinique et pratique ; il est de toute importance pour le dentiste et le stomatologiste de dépister dès son début le mal perforant buccal, même lorsqu'il se manifeste au cours d'un tabes supérieur dans lequel font défaut la plupart des signes classiques sur lesquels on a l'habitude d'étayer le diagnostic ;

2° Ces constatations contribuent en effet à démontrer le polymorphisme du tabes;

Plus nous avançons dans l'étude de cette maladie, plus nous nous rendons compte de la fréquence des formes frustes, incomplètes, limitées, d'autant plus importantes à dépister précocement. Nous voyons que le tabes classique a prédominance sur les membres inférieurs, bien que le plus fréquent, n'est pas une forme exclusive. Il existe des formes céphaliques supérieures accompagnées de leur trouble trophique particulier, *le mal perforant buccal.* Ce dernier est en somme l'homologue dans le tabes supérieur du mal perforant plantaire dans le tabes dorsal des classiques ;

3° Enfin nous terminerons par une conclusion d'ordre thérapeutique et technique. C'est la nécessité dans les cas de ce genre d'éviter les moindres traumatismes locaux. Le dentiste devra donc toujours préférer en pareil cas l'application d'un bridge à celle des appareils prothétiques à plaques qui ont l'inconvénient de déterminer un traumatisme par leur pression constante.

Il va sans dire qu'en pareil cas, il y a lieu d'instituer le plus précocement possible un traitement anti-syphilitique mercuriel, arsenical ou bismuthique. Ce traitement général devra être associé à un traitement et à une hygiène buccale rigoureuse.

LE TRAGÉDIEN TALMA ÉTAIT-IL CHIRURGIEN-DENTISTE ?

Par Georges VIAU.

(Communication à la Société d'odontologie, séance du 10 avril 1923).

Dans une étude sur la « *Vie de Pierre Fauchard* » nous disions que son fils, sous le nom de Grandmesnil, avait été un célèbre comédien du Théâtre-Français, et le contemporain de l'illustre tragédien Talma ; certaines biographies de Talma disent qu'il était le fils d'un chirurgien-dentiste ; d'autres, qu'il avait été chirurgien-dentiste lui-même, mais cela, sans aucune preuve ; il était donc intéressant de rechercher des précisions basées sur des documents.

Nous possédons depuis longtemps un petit portrait gravé représentant de profil, tourné à gauche, un homme de belle prestance, à la physionomie fine ; il porte perruque de l'époque Louis XVI et paraît âgé de 50 ans environ. Ce portrait, gravé par un habile artiste anglais, n'est pas signé, mais nous lisons en bas à droite simplement *London* et au-dessous, gravé en plus gros caractères,

F. T. TALMA,

Chirurgien-Dentiste du Roi d'Angleterre.

Il est de toute évidence que ce portrait est celui du père du tragédien, et nous le démontrerons.

D'autre part, en recherchant à la Bibliothèque Nationale, nous avons trouvé une brochure intitulée : *Instructions nécessaires pour l'entretien des dents*, par le sieur F. Talma, chirurgien-dentiste. — Paris, impr. de Cellot, 1770, in-12, 21 pages.

Une deuxième brochure datée de 1774 intitulée : *Instructions pour la conservation des dents, etc.*, était trouvée sur les quais, par le grand comédien Régnier [1].

J. R. Duval, un des auteurs les plus importants de l'épo-

---

1. Talma dans le Nord (brochure 1883, Lille).

que, cite F. Talma dans une étude sur les accidents de l'évolution des dents temporaires.

Nous voici donc en présence de quatre documents concernant le même personnage et, en continuant nos recherches, nous avons découvert que ce Talma, chirurgien-dentiste, exerçait à Paris à l'époque de la publication de ces brochures et qu'il habitait rue Mauconseil, en face de la rue Française, que l'édilité a fait disparaître vers le milieu du XIX[e] siècle.

*
* *

Talma (François-Joseph), fils du précédent, qui devint l'illustre acteur, est né à Paris le 15 janvier 1763, ses bibliographies indiquent que sa famille était originaire du pays Wallon, de Brabant et peut-être de souche espagnole.

En 1772 Talma le père quitte Paris et va se fixer à Londres. Avait-il déjà une réputation de praticien assez grande pour avoir été appelé par la Cour d'Angleterre ? Cela est fort possible, car nous savons que pendant tout le XVIII[e] siècle la renommée de l'art dentaire français était telle que la plupart des souverains d'Europe s'étaient attachés des praticiens français. Ce qui est certain, c'est que Talma ne tardait pas à acquérir une grande réputation comme chirurgien-dentiste dans la haute Société de Londres.

En 1772, à l'arrivée de Talma dans le Royaume-Uni, l'enfant avait neuf ans ; il reçut une instruction soignée et apprit le latin, et tout naturellement l'anglais, qui lui devint aussi familier que sa langue maternelle. Il montra dès son plus jeune âge des dispositions singulières pour le théâtre. En effet, à cette époque, on donnait souvent dans la haute société anglaise des représentations de spectacles français, joués par des artistes français, et le jeune Talma, obéissant à son instinct, se réunit à ses compatriotes et se fit tellement remarquer par des qualités brillantes que certains Lords engagèrent Talma à destiner son fils à la scène anglaise. Mais le père, qui avait trouvé le succès

et la fortune dans l'exercice de sa profession, désirait fortement voir son fils poursuivre la même carrière que lui. Le jeune homme fut donc son élève et s'exerça au laboratoire, les travaux de prothèse étant à cette époque la base des connaissances indispensables pour l'exercice de notre art.

Plus tard, le jeune Talma fut envoyé à Paris afin d'ébaucher les études chirurgicales nécessaires à la chirurgie dentaire. Il paraît qu'il était très impressionnable et qu'un jour, à une leçon de dissection, il se trouva tellement ému qu'il ne put faire son repas habituel ; cependant il se fit recevoir *dentiste expert* à Saint-Côme, qui était le titre indispensable depuis 1700 pour l'exercice de notre profession. Il ouvrit un cabinet à Paris, rue J.-J.-Rousseau où il pratiqua, croit-on, pendant environ deux ans, mais rien ne fait supposer qu'il ait eu un commencement de réussite ; nous croyons, au contraire, qu'il avait peu de goût et de dispositions pour suivre cette carrière.

A Paris, il ne devait pas manquer de fréquenter les spectacles, et nous savons qu'ayant eu l'occasion de connaître le comédien alors très réputé Molé, il lui parla de son art avec un enthousiasme qui le frappa. Molé s'intéressa à lui en lui conseillant de travailler ; Talma se fit admettre à l'Ecole Royale dramatique le 13 juillet 1786 et le résultat fut rapide, car il fut reçu (à l'essai) dans la troupe des *Comédiens ordinaires du roi*, y réussit à ce qu'il paraît, puisque nous le voyons débuter au Théâtre-Français (alors situé rue de l'Ancienne-Comédie), le 21 novembre 1787 à l'âge de 24 ans, dans le rôle de Séide de *Mahomet*, de Voltaire, obtenant un succès encourageant. A partir de ce moment une longue et brillante carrière s'ouvre devant lui, mais, avant d'aborder les grands rôles de tragédie tenus par les comédiens célèbres de l'époque, il se distingua à côté d'eux dans les rôles secondaires du répertoire dont les auteurs applaudis étaient Murville, Sedaine, Chénier, Ducis, Legouvé, Lemercier, etc. Il joue cependant avec un succès retentissant Néron dans *Britannicus*, de Racine, en 1799.

Après la retraite de Larive qui paraissait pour la dernière fois en 1801 sur la scéne, Talma devient chef d'emploi des grands rôles de tragédie et c'est pour lui une suite de triomphes que l'on peut dire incomparables dans l'histoire du théâtre. Il interprète les œuvres de Corneille, de Racine, de Voltaire, de Shakspeare et d'autres moins illustres. Nous avons eu sous les yeux une liste de plus de cent ouvrages dans lesquels il avait créé ou tenu les rôles principaux.

Talma était un homme instruit et de belle culture, soucieux de la vérité historique dans le choix des costumes et de la mise en scène. Avant lui on jouait par exemple *Andromaque* avec les costumes allégoriques composés sous Louis XIV. Vouloir bouleverser une telle tradition était un acte révolutionnaire !

Talma s'inspira pour le costume des statues antiques du musée du Louvre et des tableaux de Poussin, il demandait aussi avis au grand peintre David, son ami. Il chercha à ramener au ton naturel l'emphase déclamatoire du débit tragique et artificiel de tradition ; alors il fut un précurseur et un chef d'Ecole. Talma parlait rarement de sa famille et de son origine, cependant il disait parfois : « Je suis le fils de M. Talma, chirurgien français et dentiste de S. M. Britannique », mais ne faisait jamais allusion à cette profession comme l'ayant exercée lui-même [1].

Il a écrit sur le théâtre avec talent et autorité plusieurs études importantes entre autres : *Mémoires sur Lekain, précédés de réflexions sur cet acteur et sur l'art théâtral* dans la collection des *mémoires sur l'art dramatique ;* 1821 à 1825, 14 volumes, in-8° (Nous possédons cette étude rééditée en 1856).

Du manuscrit d'un de ces articles, qui se trouve à la Bibliothèque de la Comédie-Française, nous détachons ces quelques lignes qui ont le plus grand intérêt : « *C'est peut-être ici le lieu de relever l'impropriété du mot* décla-

---

1. Regnault-Varin. — *Mémoires de Talma.*

mation, *dont on se sert pour exprimer l'art du comédien, Ce terme, qui semble désigner autre chose que le débit naturel, qui porte avec lui l'idée d'une certaine énonciation de convention, et dont l'emploi remonte probablement à l'époque où la tragédie était en effet chantée, a, j'en suis sûr, souvent donné une fausse direction aux études des jeunes acteurs. En effet, déclamer, c'est parler avec emphase ; donc l'art de la déclamation est l'art de parler comme on ne parle pas.*

D'ailleurs, il me paraît bizarre d'employer, pour désigner un art, un terme dont on se sert en même temps pour en faire la critique. Je serais fort embarrassé d'y substituer une expression plus convenable : jouer *la tragédie donne plutôt l'idée d'un amusement que d'un art ;* dire *la tragédie me paraît une locution froide, et me semble n'exprimer que le simple débit de l'action. Les Anglais se servent de plusieurs termes qui rendent mieux l'idée :* To perform Tragedy, *exécuter la tragédie ;* To act a part, *agir un rôle. Nous avons bien le substantif* acteur, *mais nous n'avons pas le verbe qui devrait rendre l'idée de* mettre en action, agir ».

Ce morceau, que j'ai voulu reproduire, est, il me semble, un petit chef-d'œuvre ; il est impossible d'exprimer d'une façon plus précise et plus simple ce que je serais tenté d'appeler la synthèse de ce que l'on doit enseigner aux jeunes gens qui se destinent à l'art du théâtre.

*
* *

Talma fut le comédien préféré de Napoléon et il n'est pas exagéré de dire qu'il fut son ami. Il avait déjà un commencement de célébrité quand il se lia avec le général Bonaparte, il lui ouvrit même sa bourse dans un moment où l'homme qu'attendait une si haute destinée se trouvait aux prises avec le besoin ; quand la fortune eut changé, il resta l'ami du premier Consul et de l'Empereur. « Napoléon,

disait-il au poète dramatique Népomucène Lemercier, m'a toujours témoigné une grande bienveillance, parce que j'ai toujours su régler ma conduite sur les progrès de sa fortune. Je ne pouvais pas traiter d'égal à égal avec le premier magistrat de la République ou avec l'Empereur, ainsi que j'avais fait jadis avec l'officier d'artillerie..... on a répandu, ajoutait-il, une fable ridicule, d'après laquelle je lui avais donné des leçons pour apprendre son rôle d'Empereur. Il le jouait assez bien sans moi ! Certes, il n'avait pas besoin de maître ».

Ce qu'il y avait de vrai, c'est que Talma voyait souvent Napoléon aux Tuileries ; il y allait déjeuner toutes les fois que cela lui plaisait.

A son retour de l'île d'Elbe Napoléon ne lui garda même pas rancune de n'avoir pas repoussé, en tragédien farouche, le bon accueil que lui fit Louis XVIII qui, après une représentation, voulut voir Talma et le combla d'éloges.

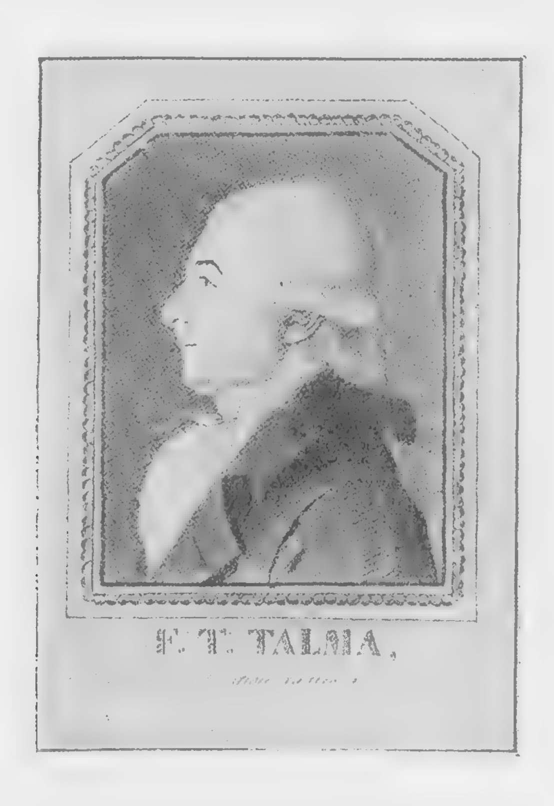
L'Empereur, qui savait tout ce qui se disait dans les journaux, reçut Talma comme autrefois et lui parla en riant de ces leçons de dignité, et de pose théâtrale qu'il était supposé avoir reçues de lui. « Si l'on me donne Talma pour maître, dit-il pour conclure, c'est une preuve que j'ai bien joué mon rôle ».

En 1808, Napoléon avait emmené Talma à Erfurt, à la fameuse entrevue avec le Tsar. « *Je vous donnerai un parterre de rois* », avait-il dit au grand tragédien, et il tint parole ; mais quelle fut la stupeur de Talma quand l'Empereur, qui devait désigner le spectacle, choisit la *Mort de César !* Cette plaisanterie, qui consistait à faire réciter des tirades républicaines et crier : « Mort aux Tyrans ! » devant des souverains, était assez originale ; mais elle sembla médiocre à toutes les têtes couronnées, qui se tournèrent les unes vers les autres avec un embarras visible, au grand contentement de Napoléon. « Jamais, disait Talma, représentation ne fut plus extraordinaire ; les acteurs eux-mêmes étaient gênés sur la scène, nos gestes étaient rétrécis, nous n'osions nous abandonner à aucun

mouvement, Mme Talma, qui était au nombre des spectateurs, partageant notre inquiétude, se trouva mal à la fin du spectacle ».

Mme Talma (Charlotte Vanhoven, célèbre comédienne, née en 1771, morte en 1860) était la deuxième femme de Talma ; elle a écrit ses mémoires où nous avons trouvé des renseignements intéressants, mais toujours peu précis sur les premières années de la vie de son mari.

En entreprenant cette étude, mon but était d'établir que l'illustre tragédien était fils d'un dentiste qui a honoré notre carrière ; que lui-même avait fait des études spéciales pour continuer la profession de son père, mais qu'entre temps le démon de la poésie dramatique l'avait entraîné vers une tout autre destinée, et que, si nous avons perdu un praticien distingué, l'humanité y a gagné un véritable génie, dont une parcelle de gloire rejaillit sur notre profession.



LES PHANÈRES PILEUX ET DENTAIRES

Par Ed. RETTERER

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 8 mai 1923*).

Avec les progrès de l'âge, les cheveux blanchissent et les dents vacillent ; ensuite, cheveux et dents tombent. C'est la chute des feuilles. Pour quelles raisons la vie s'éteint-elle plus tôt dans ces organes que dans les os, les muscles, etc. ? Bichat [1] s'est posé la question à propos des dents qu'on prenait encore, à cette époque, pour des os.

« Pourquoi la nature a-t-elle marqué à la vie des dents un terme plus court qu'à celle des autres os qui ne finissent d'exister qu'avec tous les autres organes, tandis qu'elles meurent longtemps avant ? »

C'est l'art culinaire, le chaud et le froid, qui produirait ces effets chez l'homme.

« Mais, en général, se hâte d'ajouter Bichat, dans tous les animaux, la mort des dents précède celle des autres organes, quoiqu'ils ne soient pas sous l'influence sociale, que leur mastication ne s'exerce, par conséquent, que sur des aliments destinés par la nature à être en contact avec leurs dents ».

Bichat ne voyait aucune analogie entre les dents et les poils. A son avis, ces derniers seraient constitués par des vaisseaux déliés.

« Vers la fin de la vie, dit-il (*ibid.*, t. IV, p. 53), le système pileux se ressent de l'oblitération générale qui arrive à tous les vaisseaux extérieurs ; il cesse d'abord de recevoir la substance colorante et blanchit. Les poils, restés blancs plus ou moins longtemps, finissent enfin par tomber, alors que le sac qui les revêt, à l'origine, s'affaisse et disparaît entièrement.

Bichat, ayant examiné la tête presque entièrement chauve d'un homme mort à la suite d'une fièvre putride, vit que

1. *Anatomie générale*, t. III, p. 129, éd. 1830.

les sacs ou follicules persistaient « dans leur intégrité » et déjà même, dans leur fond, on voyait le rudiment de nouveaux cheveux. « Il y a donc, conclut Bichat, cette différence entre la chute des poils des vieillards et celle qui suit les maladies, que tout meurt dans les premiers parce que les vaisseaux qui vont à la racine cessent d'y transmettre les fluides, ou bien que, dans le second cas, le poil seul tombe, le sac reste ».

Ainsi, pour Bichat, la chute des poils était due à la maladie ou à l'âge ; celle des dents, à l'âge.

Ces pauvres anatomistes ne sont pas forts, susurrent les praticiens du XX[e] siècle ; si les dents se flétrissent, c'est le fait, la faute des microbes. Il y a peu d'années, certains théoriciens croyaient se rendre immortels en supprimant les microbes du rectum ; une mort prématurée n'a pas tardé à les guérir de cette illusion. Garantie de toute action microbienne, la dent n'a qu'une durée limitée, car ses parties dures sont privées de cellule, de tout noyau en particulier.

Les dents et les poils ont donc des points de ressemblance, leur durée éphémère et leur renouvellement. « Y a-t-il, se demandent Le Double et Houssay [1], une corrélation entre le système pileux et le système dentaire ? Les faits répondent catégoriquement : oui. »

Ils citent l'opinion de Darwin qui rapporte plusieurs observations de variations par excès du système pileux accompagnées du développement d'un nombre considérable de dents.

D'autre part, Darwin fait mention de plusieurs cas surprenant de calvitie héréditaire, avec manque héréditaire complet ou partiel des dents.

« Les *chiens chinois nus*, comestibles, ont un système dentaire très réduit.

« Les caractères anormaux de la peau des *Edentés* et des *Baleines* coïncident avec des dispositions toutes particulières du système dentaire.

---

1. *Les Velus*, 1912, p. 22.

« La calvitie est rare chez les Nègres, les Arabes et les Mongols, dont les dents ne se carient pas, alors que c'est l'inverse chez les Européens où la carie dentaire est si commune.

« Il y a une corrélation non seulement entre les poils et les dents, mais encore entre les poils, la peau, les muqueuses, les dents et les alvéoles contenant ces dernières.

« Guéricke a fait mention d'un frère et d'une sœur et de deux frères, chez lesquels le défaut de présence de toutes les dents et de toutes les loges osseuses coïncidait avec une alopécie congénitale. Thurnam a observé, dans une même famille, deux cas de manque de développement complet de poils, de dents et des alvéoles. Ces malformations simultanées du système dentaire, des alvéoles et du système pileux trouvant leur justification dans cette loi Quand on observe plusieurs anomalies sur le même individu, ces anomalies portent d'ordinaire sur les organes qui ont la même origine embryologique et dont le développement est synchrone.

« La peau, les muqueuses, les poils, les dents, naissent du même feuillet du blastoderme, du feuillet externe ou épidermique. »

Dans plusieurs communications antérieures, j'ai eu l'honneur de vous entretenir des dents, de leur structure, de leur développement et de leur renouvellement. Pour savoir quelles sont les ressemblances et les différences des dents et des poils, j'ai repris l'étude de ces derniers, car, selon le mot de Buffon, nous ne pouvons juger que par comparaison.

I. — Poils.

Les anciens ignoraient la nature des poils.

Aristote [1], qui a longuement décrit les poils et les piquants des animaux, a comparé leur substance à celle des ongles.

Pour Aristote, comme pour Hippocrate, le poil s'engendre d'une humeur fournie par les glandes.

Selon Du Laurens, puis Riolan [1], le poil a trois usages : « 1° il couvre et fortifie les parties ; 2° il les embellit ; 3° il épuise les crasses et les suies de tout le corps ». Riolan ajoute:

« La barbe a été donnée à l'homme, dit Galien, pour lui servir d'ornement, qui le rende majestueux et vénérable à la femme. »

---

1. *Histoire des animaux*, trad. Barthélemy St-Hilaire, liv. III, chap. IX, p. 269.
1. *Anthropographie*, liv. V, p. 869, 1629.

« C'est pour donner les indices de puberté », corrige Riolan.

Pour d'autres, la barbe était un signe de sagesse. A quoi Riolan répondit par le quatrain suivant :

Si porter la barbe au menton
Faisait qu'on peut sage paraître,
Un bouc ne pourrait-il pas être,
Par ce moyen, quelque Platon ?

Après avoir longuement discuté les opinions de ses devanciers, Riolan conclut : « Il naît du poil dans les narines et dans les oreilles pour boucher l'entrée de ces parties aux petites bestioles et en repousser la poussière. Il en croît aussi sur la poitrine et sur les autres parties du corps, par l'abondance de l'aliment, en la même sorte que l'yvraie, le bardoue et les chardons naissent dans les campagnes, contre l'intention et l'attente des laboureurs, et comme ces herbes ne servent qu'à employer les superfluités de la terre, de même tous les poils du reste du corps ne servent que d'y consommer autant de suyes qu'il leur faut pour leur génération ».

Voici comment Bichat[1] décrivait l'origine du poil : « Les cheveux, et en général tous les poils, naissent au milieu de la graisse sous-cutanée, ou dans le tissu cellulaire des parties qui sont privées de ce fluide ». Bichat avoue qu'il ignore la nature de la substance du poil.

Blandin ajoute, à la page 514, la note suivante : « Le bulbe ou la matrice du poil est tout simplement un follicule cutané, soutenu par un pédicule nerveux et vasculaire... le fond du follicule donne naissance à une papille conique considérable, qui est reçue dans la cavité de la base du poil et qui produit celui-ci par sécrétion ».

D'après G. Cuvier[2], les poils sont « des filaments de substance cornée qui paraissent destinés à garnir la peau des mammifères. »

Il y a un siècle, D. de Blainville[3] distingua dans les

1. *Anatomie générale*, éd. Blandin, t. IV, p. 510, 1830.
2. *Anatomie comparée*, t. III, 1845, p. 633.
3. *Organisation des animaux*, t. I, p. 36, 1822.

téguments deux sortes d'organes : les uns restent toujours cachés dans leur intérieur, ce sont les *cryptes,* qui produisent un fluide s'écoulant à l'état liquide, et, les autres, qu'il appela *phanères* (*phanéros,* évident, manifeste), dans lesquels la partie produite ou excrétée est solide, calcaire ou cornée et reste constamment à la surface de manière à être toujours visible [1].

« Le phanère est composé : 1° d'une enveloppe fibreuse qui lui donne sa forme ; 2° d'un renflement ou bulbe qui est très vasculaire. Le système vasculaire du bulbe élabore une matière pulpeuse qui produit ou excrète la partie morte ou externe du phanère, celle qui mérite ce nom... »

C'est ainsi qu'un phanère peut représenter « un organe offensif ou un instrument mécanique, lorsqu'il deviendra ce que nous nommons une dent, ou bien un organe simplement protecteur, défensif ou offensif, lorsqu'il formera un poil, ou une plume ordinaire ou une corne ».

Ces comparaisons sont ingénieuses et montrent quelques points de ressemblance; mais ne sauraient nous renseigner sur la nature des organes. La preuve en est que de Blainville disait encore en 1833 : « Une dent est, comme un poil, comme une plume, le résultat d'une exhalation qui a lieu d'un bulbe (papille vasculaire) ».

L'examen à l'œil nu était insuffisant, puisque Malgaigne écrivait en 1838 que les poils naissent au milieu de la graisse sous-cutanée et que « l'ivoire et l'émail des dents sont des produits de sécrétion ».

Il fallut une connaissance plus complète de la peau et l'examen microscopique appliqué à cette étude pour élucider le problème de l'origine et de la structure du poil.

La peau se compose en effet de deux membranes, l'une ou *épiderme*, formé de cellules épithéliales juxtaposées et superposées, et, l'autre le *derme*, constitué par des cellules et des fibres conjonctives et élastiques et de vaisseaux sanguins.

Dès le plus jeune âge, il est facile de distinguer ces deux membranes ou feuillets. Gurlt [1], le premier, vit que, sur

---

1. *Muller's Archiv*, 1836, p. 272.

les embryons, la peau manque de poils ; plus tard, l'épiderme forme des dépressions ou invaginations *(follicules)* dans lesquelles prennent naissance les poils. A ce follicule épidermique, le derme ne tarderait pas à fournir une enveloppe conjonctive et vasculaire, ainsi que la *papille* du poil.

Depuis près d'un siècle, une foule d'histologistes ont confirmé les données de Gurlt tout en précisant nombre de points de détails. Et aujourd'hui on comprend le développement du poil de la façon suivante :

« Les premiers rudiments des poils, écrit le prof. Tourneux [1], sont représentés par des épaississements locaux du corps muqueux de Malpighi (nodules épithéliaux, Ranvier, Retterer, 1894), au-dessous desquels les cellules mésodermiques apparaissent serrées les unes contre les autres (*nodules conjonctifs*). Bientôt, en s'allongeant « l'extrémité renflée du bourgeon pileux (épithélial) s'étale à la surface du nodule conjonctif et se déprime en forme de cupule, logeant dans sa concavité le nodule (conjonctif) qui devient ainsi la *papille* du poil. De la base de cette papille hémisphérique, se détache latéralement une expansion membraniforme enveloppant progressivement de bas en haut le bourgeon pileux (*paroi folliculaire*). »

Renaut [2] insiste sur les analogies que présentent les *poils* et les *dents*, c'est-à-dire les phanères, dans leur développement. L'organe formateur du phanère est un bourgeon épithélial.

« Les phanères sont les uns kératinisés et disposés en cornes solides : ce sont les *phanères cornés*, comprenant les *ongles*, les *odontoïdes* et les *poils*.

« Les autres sont constitués par l'union d'une portion de l'ectoderme, redevenu adamantin, avec le derme qui, à sa surface et au contact de l'ectoderme différencié du phanère, a donné naissance à un tissu ossiforme particulier qu'on appelle ivoire ou dentine. Les phanères de cet ordre sont les *écailles placoïdes et les dents*. »

Comme vous vous le rappelez, les résultats auxquels je suis arrivé en ce qui concerne les dents, comme ceux que j'ai obtenus pour ce qui est des poils, m'empêchent de souscrire à ces conclusions.

Jusqu'aujourd'hui on a enseigné que la peau résulte de la

---

1. *Précis d'embryologie humaine*, 1921, p 439.
2 *Histologie pratique*, t. II, p. 280.

réunion de l'épithélium ou *ectoderme*, d'une part, et du tissu conjonctif ou *mésoderme*, de l'autre. Les deux membranes ainsi soudées n'ont que des rapports de contact ; l'épithélium peut y envoyer des excroissances ou bourgeons, mais ceux-ci conservent leur indépendance et jamais ne se transforment en tissu conjonctif.

Ce dogme histogénétique est erroné. J'ai montré [1] que l'organe épithélial, dit de l'émail, ne s'atrophie point ; loin de là, il se transforme en tissu conjonctif et vasculaire pour constituer la membrane circum-radiculaire *(ligament dentaire)*. Cette membrane elle-même édifie du tissu osseux *(cément ou cortical osseux)*.

Quant à la *papille dentaire*, elle est due [2] également à la transformation du même organe (dit de l'émail) et que j'appelle *prédentaire* en tissu conjonctif et vasculaire.

Le poil présente une origine et une évolution analogues ; la paroi conjonctive, ainsi que la papille du poil dérivent du bourgeon épithélial ou épidermique.

A) *Développement et structure du poil*

Comme la dent, le poil ou plutôt l'organe producteur du poil débute à l'état d'un amas de cellules qui sont dues à la multiplication ou prolifération d'un petit territoire de cellules épithéliales. Nous donnerons à cet amas le nom de bourgeon précédant le poil ou *bourgeon prépileux*. Ce bourgeon, constitué par les mêmes cellules que l'épithélium dont il émane, s'allonge et pénètre dans le derme (fig. 1).

Remarquons que le bourgeon prépileux est, dans les premiers stades, entouré d'une assise de cellules cubiques ou basilaires (3 et 3), semblables à celles qui limitent l'épiderme (2) du côté du derme. Le reste du bourgeon est formé de cellules épithéliales comme celles de la couche moyenne de l'épiderme ; *à un stade plus avancé* (fig. 2 en 2). le bourgeon prépileux est dépourvu de l'assise basilaire

---

1. Voir la *Revue de Stomatologie*, 1923, p. 65.
2. Voir *Odontologie*, 1923, p. 529.

périphérique, et, à sa place, on observe une zone claire de tissu dont les cellules sont étoilées et anatomiques, formant un fin réseau ou réticulum dont les mailles se remplissent d'un protoplasma transparent et beaucoup plus abondant que celui du derme. En étudiant l'assise basilaire (épithéliale) du bourgeon primitif, on s'assure que la zone claire est due à la transformation des cellules basilaires en éléments étoilés dont les mailles formées par le réticulum s'élargissent pour contenir l'abondant protoplasma clair et

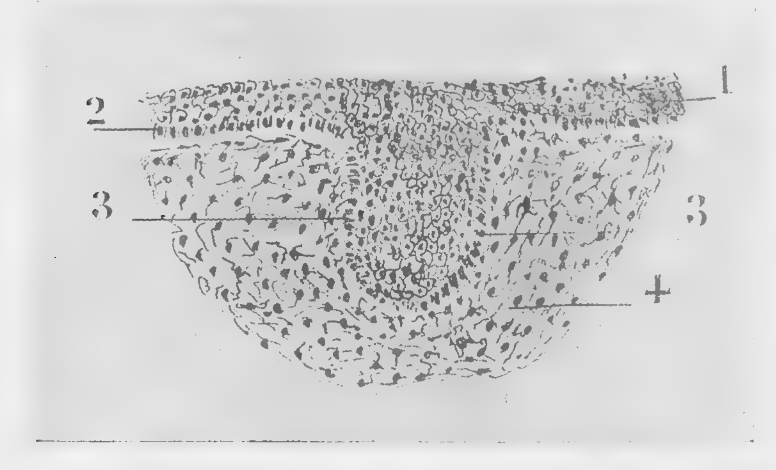


Fig. 1. — *Coupe de la lèvre supérieure d'un embryon humain* long. de 12 cm. (13 semaines)

1, épiderme ; 2, assise basilaire de l'épiderme ; 3, 3, assise basilaire du bourgeon prépileux ; 4, tissu conjonctif du derme.

muqueux. Si le tissu conjonctif dans lequel pénètre le bourgeon prépileux proliférait comme disent les classiques, il s'opposerait au développement de ce dernier : grâce à la production de la zone claire aux dépens des cellules basilaires, le bourgeon prépileux peut progresser dans le derme sans rencontrer de résistance, sans tasser et comprimer ce dernier. A mesure qu'il s'allonge et s'épaissit, le bourgeon prépileux se modifie et ses cellules se transforment ; à l'extrémité profonde ou fond du bourgeon, elles continuent, se multiplient pour constituer une partie renflée qui pénètre de plus en plus loin dans le derme jusqu'à une profondeur

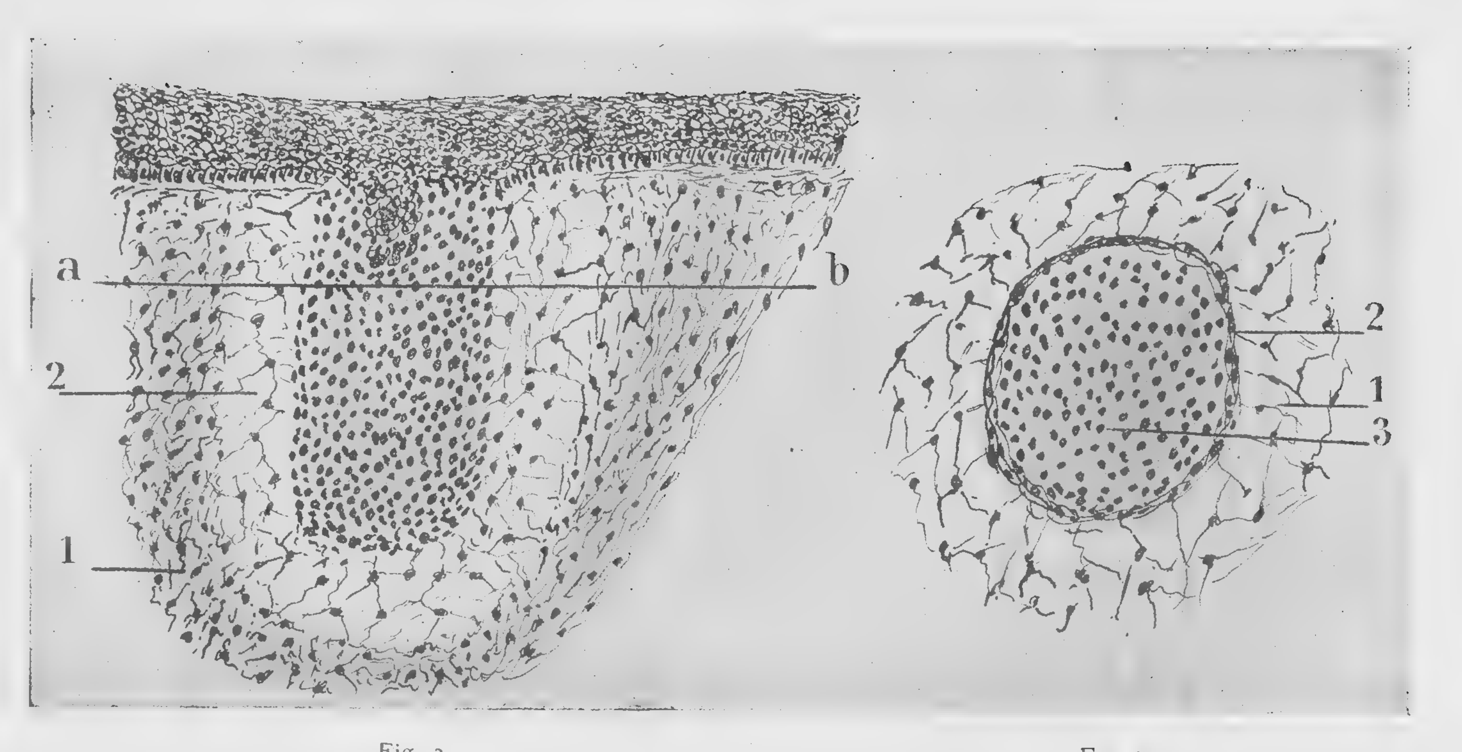


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2. — *Bourgeon prépileux du même embryon à un stade plus avancé.*
1, derme ; 2, couche ou zone claire qui sépare le bourgeon prépileux d'avec le derme.

Fig. 3. — *Coupe d'un bourgeon prépileux suivant la ligne a b de la figure 2, c'est-à-dire parallèle à la surface de la peau.*
1. zone claire ; 2, couche périphérique du bourgeon (future paroi conjonctive) ; 3, portion centrale du bourgeon prépileux.

d'un demi-millimètre et même d'un millimètre. Dans les portions moyenne et superficielle du bourgeon prépileux, les assises superficielles (fig. 3 en 2) de l'épithélium s'aplatissent et changent de structure, elles prennent les caractères de cellules conjonctives et se transforment en deux couches de cellules de soutien, *l'externe* acquérant des éléments à grand axe parallèle au grand axe du bourgeon et *l'interne* présentant plusieurs rangées d'éléments serrés à grand axe perpendiculaire à celui du bourgeon. La couche interne, la plus puissante, est, en somme, formée de cellules et de fibres conjonctives disposées circulairement autour du bourgeon.

Pour savoir ce qui se passe sur le fond du bourgeon, il faut étudier des embryons plus âgés. La fig. 4 représente une coupe longitudinale d'un bourgeon prépileux d'un embryon long. de 18 cm. (17e semaine). La paroi conjonctive (1) se prolonge au-dessous du fond du bourgeon où elle forme un épaississement (5) qui, par conséquent, est comme elle, d'origine épithéliale : c'est le *pied* ou *socle* de la future papille (voir plus loin).

En dedans de la paroi conjonctive (1), les cellules qui restent épithéliales prennent la disposition et les caractères du revêtement cutané : l'assise externe (2) s'allonge et forme une rangée de cellules cylindriques qui se continuent vers l'épiderme avec la rangée correspondante. Le reste du revêtement épithélial conserve plus ou moins les formes et l'évolution de l'épiderme. En somme, les parties superficielle et moyenne du bourgeon prépileux ont produit une sorte de *sac* ou *follicule* ayant à peu près la constitution de la peau ; c'est, à l'état définitif, une sorte d'invagination cutanée, limitée : 1° par la paroi conjonctive (1) dite encore gaine conjonctive ou fibreuse ; 2° par un revêtement d'épithélium pavimenteux stratifié analogue à l'épiderme (*gaine* épithéliale externe des auteurs).

C'est l'extrémité profonde ou *fond* du bourgeon qui va donner naissance au poil proprement dit. Les cellules qui le constituent se multiplient davantage pour former une

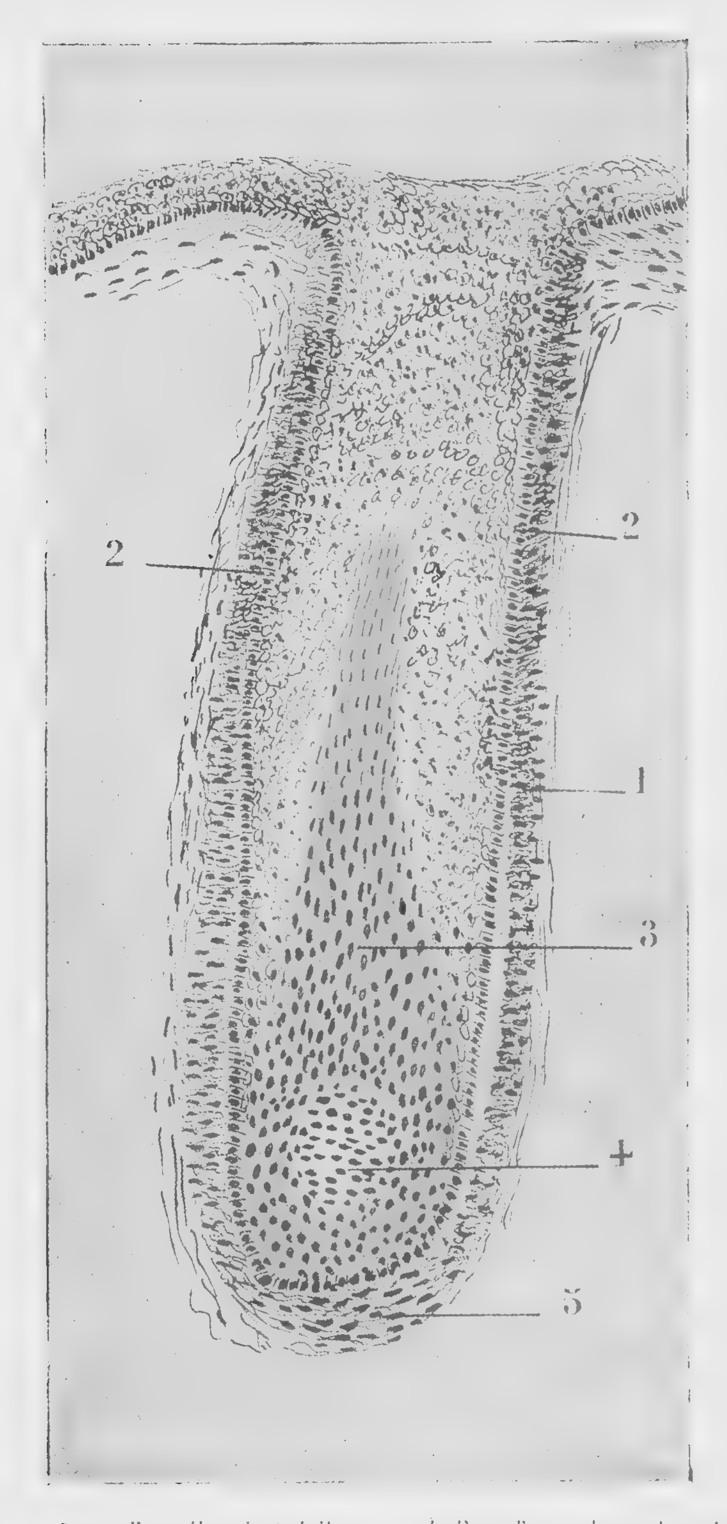


Fig. 4. — *Coupe d'une ébauche prépileuse, sur la lèvre d'un embryon long de* 18 cm. (17e semaine).

1, paroi conjonctive de l'ébauche ou follicule pileux ; 2, 2, assise basilaire du revêtement épithélial du follicule ; 3, bulbe et ébauche du poil : 4, papille ; 5, socle de la papille continuant la paroi conjonctive.

masse renflée en bouton. C'est le *bulbe* du futur poil (fig. 4 en 3). De plus, au centre de ce bouton (en 4), les cellules, à l'origine épithéliales, se modifient profondément et se transforment en un amas de tissu conjonctif jeune : le protoplasme, primitivement granuleux, devient clair et homogène ; les noyaux s'allongent transversalement et se disposent en séries superposées pour constituer une masse hémisphérique, qu'un pédicule ne tarde pas à relier au pied ou socle dont nous avons parlé plus haut. Ces trois parties (tête, pédicule ou collet et socle) prennent la constitution du tissu conjonctif jeune et se vascularisent pour représenter la *papille du poil.*

Pendant que se font ces transformations cellulaires au centre du bouton épithélial, les autres cellules de ce dernier dont l'ensemble porte le nom de *bulbe* se modifient également et évoluent : celles qui entourent immédiatement la papille s'allongent et prennent une forme cylindrique. Celles qui suivent se multiplient abondamment et produisent des éléments qui se kératinisent : les centrales s'allongent et leur grand diamètre, restant parallèle à celui du follicule, elles finissent par édifier une tigelle cornée, *rudiment du poil,* qui, en s'accroissant monte dans le canal du follicule et finit par faire saillie sur la peau. Les cellules périphériques du bulbe deviennent également cornées ; au nombre de deux assises elles restent polyédriques et forment au poil une gaine qui lui permet de glisser sur le revêtement épithélial de la portion profonde du follicule. C'est la véritable gaine du poil, connue classiquement sous le nom de *gaine épithéliale interne.*

En résumé, le fond du bourgeon prépileux produit : 1° la papille ; 2° le poil. Par conséquent, le bourgeon prépileux n'est pas uniquement le germe pileux ; il donne naissance à un assemblage d'organes qui sont par ordre de succession : 1° la paroi conjonctive du follicule ; 2° son revêtement d'épithélium stratifié ; 2° les glandes sébacées et parfois sudoripares ; 3° la papille ; 4° le poil proprement dit.

Les classiques décrivent à ces divers organes une double

origine : le revêtement épithélial du follicule (gaine externe du poil), le revêtement de la portion profonde du poil (gaine épithéliale interne) et le poil proprement dit seraient seuls de provenance épithéliale.

Quant à la paroi ou gaine conjonctive du follicule et à la papille, elles seraient fournies par le derme qui, à mesure que le bourgeon prépileux s'y enfonce, s'associerait, s'accolerait et se souderait aux cellules épithéliales.

Cette conception de l'origine double du follicule et du poil ignore ou méconnaît les faits suivants : 1° la transformation des cellules basilaires du bourgeon prépileux en une zone claire de tissu réticulé ; 2° l'élaboration de la paroi conjonctive aux dépens des cellules épithéliales périphériques du bourgeon ; 3° la formation de la tête et du collet de la papille au centre et aux frais de la masse épithéliale qui termine le bourgeon prépileux.

Lors du développement du bourgeon prépileux, il n'y a pas seulement multiplication de cellules épithéliales et édification d'éléments cornés ; on assiste, comme dans la plupart des organes, à la transformation de cellules épithéliales en tissu conjonctif et vasculaire.

En résumé, le poil est une formation épithéliale, une tigelle cornée qui se forme au fond d'une dépression de la peau. La tigelle cornée peut se détacher, mais si la dépression persiste, elle produira un nouveau poil ; que là s'efface, toute régénération pileuse cessera.

(*A suivre*).

DÉMONSTRATION RADIOGRAPHIQUE DE CERTAINS DANGERS DES ANNEAUX DE CAOUTCHOUC DANS LES REDRESSEMENTS

Par le Dr THIBONNEAU

Radiologiste des Hôpitaux

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 8 mai 1922*)

Les dangers des anneaux de caoutchouc sont bien connus et cependant ils se reproduisent encore fréquemment. L'étude des accidents qui leur sont dus n'est donc pas encore inutile, et l'on doit savoir gré au Dr Friteau d'avoir remis la question à l'ordre du jour par la si intéressante communication qu'il a bien voulu nous faire le mois dernier. Les quelques mots que je pensais moi-même vous dire, à propos d'une radiographie qu'il m'a été donné de faire dernièrement, y gagneront un intérêt que je n'espérais pas.

Voici donc les faits :

Un dentiste avait entrepris de corriger une malposition des dents du maxillaire supérieur chez un garçon d'une douzaine d'années.

A gauche la canine présentait un certain degré de vestibulo-version, l'incisive latérale une linguo-gression assez marquée. A droite, la canine présentait une latéro-gression telle qu'il avait pris le parti de l'extraire, avec l'intention d'attirer vers la 1re molaire l'incisive latérale droite et les deux médianes pour se donner la place nécessaire au redressement de l'incisive latérale et de la canine gauches.

Pour ce faire, le dentiste avait placé une première bague sur la 1re molaire et une seconde sur l'incisive latérale ; un anneau de caoutchouc fixé à ces deux bagues opérait une traction sur l'incisive latérale, un second anneau de caoutchouc embrassait les deux incisives pour les rendre solidaires.

Un beau jour ce second anneau de caoutchouc, bien que fixé à la bague de l'incisive latérale disparut ; le jeune garçon à qui on demanda si l'anneau était tombé dans sa bouche répondit affirmativement, peut-être sans bien





comprendre ce qu'on lui avait demandé. L'anneau ne fut pas remplacé. Quinze jours après l'enfant fut revu ; il présentait alors les troubles suivants : inflammation localisée de la gencive autour des deux incisives, allongement apparent et mobilité anormale de ces deux dents ; de plus on distinguait un sillon très fin, mais très net, qui dessinait exac-

tement l'emplacement de l'anneau disparu. Le diagnostic du dentiste était déjà à peu près fait, il m'envoya cependant le malade d'urgence pour confirmer ce diagnostic et en tous cas pour préciser la situation actuelle de l'anneau.

La radiographie donna l'image suivante qui montre quels dégâts rapides peuvent se produire dans un accident de cette nature et met en évidence le mécanisme de leur production.



Vous voyez que dans le court délai de quinze jours, d'une part, l'anneau remontant, grâce à la conicité accentuée de l'ensemble des deux dents, a parcouru vers leurs apex une distance qui n'est pas inférieure à un centimètre et est arrivé à 3 ou 4 millimètres de ces apex ; d'autre part, les dents, chassées de leurs alvéoles par la poussée du caoutchouc et par la congestion articulaire, présentent une égression d'environ 2 millimètres. La raréfaction osseuse est après ces quelques jours déjà considérable, aussi bien autour des deux incisives que dans l'intervalle qui les sépare.

La radiographie a permis de débarrasser aussitôt le malade du corps vulnérant, mais la vitalité de ces deux dents, dont l'articulation a été aux trois quarts détruite, dont les vaisseaux et les nerfs ont été tiraillés, est fortement compromise.

Le mois dernier, le Dr Friteau disait fortement et juste-

ment qu'il était de règle absolue de ne pas placer d'anneaux de caoutchouc sans les fixer, il ajoutait que lorsqu'on ne ne les retrouve pas ils sont toujours sous la gencive.

On voit comme notre observation illustre exactement ces conclusions, dont l'observation à la lettre aurait évité l'accident que nous venons de relater.

Qu'il nous soit cependant permis d'insister sur ce fait que chez les enfants, et c'est toujours d'enfants qu'il s'agit, les anneaux doivent être fixés d'une manière pour ainsi dire inamovible, de telle façon qu'ils ne puissent, soit par suite de l'agacement dû à la présence d'un corps étranger, soit par jeu, les faire glisser de leur point de fixation ; gardons-nous aussi de ne tenir aucun compte des dires de l'enfant, mais faisons une radiographie qui nous donnera une certitude sur l'existence et la situation du corps étranger, et nous permettra d'aller à sa recherche en toute sécurité et de l'extraire avec le minimum de traumatisme.

DANGERS DE CERTAINS APPAREILS DE REDRESSEMENT

Par Paul DAVIGNEAU.

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris*, 8 *mai* 1923)

M[lle] M. F..., 22 ans 1/2, se présente à la consultation pour y subir l'examen habituel.

Mon attention est attirée par I. C. S. G. qui présente une coloration anormale (8 de Trey) alors que les autres I. S. sont 21. La face vestibulaire de la couronne présente une légère fêlure verticale de l'émail située au 1/4 mésial ; ni carie ni obturation. La pression digitale dans le vestibule au niveau de l'apex ne révèle aucune douleur. Coloration de la muqueuse normale. Aucune réaction thermique. L'interrogatoire de la malade m'apprit que, si cette dent n'avait jamais reçu de traumatisme violent tel que coups résultant d'une chute ou d'un choc, elle avait subi pendant 2 ans, de 18 à 20 ans, un traitement orthodontique ayant pour but de remédier à une infraocclusion marquée. Ce traitement a d'ailleurs parfaitement réussi. D'après les dires de ma patiente, l'appareil employé semble devoir être un appareil de Claude Martin. Nordman ou Kussemberg, une bague ou coiffe ayant été scellée sur I. C. S. G. Je posai le diagnostic de mortification pulpaire imputable au traumatisme long et continu exercé par l'anneau tracteur, et décidai de trépaner la dent pour traiter le canal et la blanchir.

Avant toute intervention et fidèle à une pratique dont je n'ai qu'à me louer je priai le D[r] Lacronique de bien vouloir faire une radiographie de I. C. S. G. Et c'est ici que la chose devient intéressante.

L'os est normal et sain, pas trace de granulome à l'apex, qui est arrondi, la racine est diminuée de longueur, le collet très étranglé est surmonté par un bourrelet épaissi ; ni au niveau de la couronne ni à celui de la racine pas

trace de chambre pulpaire ni de canal radiculaire. Calcification complète de l'organe.

La malade, fille de médecin semblant très ennuyée de la couleur disgracieuse de ses dents, je résolus d'en tenter la décoloration et trépanai la dent : aucune douleur, ab-



sence de l'odeur nauséabonde habituelle ; la sonde la plus fine n'arrivant pas à découvrir même l'amorce d'un canal, je pratiquai un canal artificiel s'étendant en profondeur sur un bon 1/3 de la racine.

Traitement au perhydrol Merck en place pendant 8 jours, 3 applications, résultat satisfaisant.

REVUE DES REVUES

NOTE SUR L'ABLATION DE DENTS SURNUMÉRAIRES DANS L'ORBITE

Par M. F. de Lapersonne

J'ai eu l'honneur de rapporter à l'Académie, le 8 mars 1921, un cas probablement unique de dents surnuméraires développées dans l'orbite. Je vous rappelle brièvement qu'il s'agissait d'une jeune fille de 15 ans, présentant de l'exophtalmie et des troubles oculaires de l'œil droit. La radiographie nous fit reconnaître l'existence de tout un chapelet de dents surnuméraires, partant de la partie postérieure de l'arcade dentaire supérieure droite, appliquées contre la tubérosité maxillaire, empiétant dans le sinus maxillaire. Dans l'orbite, les dents, assez volumineuses, paraissaient arrivées à un développement plus complet : en comparant les différentes radiographies, on pouvait se rendre compte que le chapelet dentaire avait franchi la partie postérieure de la fente sphéno-maxillaire pour se développer au-dessus du plancher de l'orbite.

A cette époque, l'exophtalmie n'était pas douloureuse, il n'y avait pas de lésion du nerf optique et l'acuité visuelle était assez bonne. Nous avons pensé que, dans l'intérêt de la malade, il était préférable de surseoir à toute intervention chirurgicale. La recherche de ces dents, dans la partie la plus profonde de l'orbite, n'était pas sans danger pour le nerf optique et pour la nutrition de l'œil. La malade a été observée pendant plus de deux ans : tous les six mois des radiographies nous permettaient de suivre les modifications qui se produisaient. Depuis sept ou huit mois, l'exophtalmie et le nystagmus entraînaient une gêne plus grande, quelques douleurs même. La malade et ses parents nous demandaient avec insistance d'intervenir.

L'opération a donc été décidée. Elle a été pratiquée le 20 juillet dernier, avec l'aide de M. Velter, agrégé, et du Dr Monier, dentiste. Sous anesthésie chloroformique, nous avons détaché un volet ostéopériostique de la paroi externe de l'orbite (opération de Kronleïn), et tout de suite nous avons repéré plusieurs dents vers la partie postérieure du plancher et vers le sommet de l'orbite. Ces dents étaient plongées dans un tissu cellulaire, relativement dense. Avec les pinces et le davier, nous avons pu extraire successivement quatre dents : l'une d'elles adhérait à une mince lame osseuse, ébauche d'alvéole. Seule la plus profonde

et la plus interne nous a donné quelques difficultés, en raison de ses rapports avec le nerf optique, qui passait immédiatement au-dessus. Après cette extraction, une exploration minutieuse nous permit de reconnaître qu'il restait encore deux dents au moins, faisant une saillie peu prononcée dans l'orbite : l'une, du côté du plancher de l'orbite, était presque entièrement plongée dans le sinus maxillaire, l'autre s'enfonçait en dedans dans les cellules ethmoïdales. Ces dents ne contribuaient que fort peu à produire l'exophtalmie et leur extraction pouvait être suivie de sinusite ; nous les avons donc abandonnées.

Le lambeau ostéopériostique a été réappliqué sans suture osseuse. Les sutures cutanées ont été complétées par une tarsoraphie médiane de précaution.

Les suites opératoires ont été très simples et la malade a quitté l'hôpital quelques jours après. Le 18 octobre, nous avons libéré les paupières et nous avons pu constater qu'il n'y avait plus d'exophtalmie : le globe est encore dévié en haut et en dehors, l'excursion en dehors est presque nulle : il y a quelques secousses nystagmiques.

La cornée est parfaitement claire et a conservé sa sensibilité : les milieux sont transparents, le nerf optique normal. L'acuité visuelle est égale à 0,3 avec sphériques convexes de deux dioptries comme auparavant.

Le Dr Monier a rédigé la courte note ci-dessous sur l'aspect morphologique des dents enlevées :

« Les dents extraites sont au nombre de quatre, dont deux sont soudées ensemble.

» La première dent rencontrée et enlevée au cours de l'opération est la plus élevée et la plus antérieure de la radiographie elle présente les caractères d'une molaire de lait, dont les racines seraient en voie de résorption. La concavité de leur point de bifurcation épouse exactement le cuspide externe de la dent du groupe suivant projeté sur un plan inférieur dans la radio, et illustre ainsi l'évolution normale d'une dent de lait remplacée par une permanente.

» Il est intéressant de remarquer que la face triturante de ces dents est orientée vers le haut, c'est-à-dire en sens contraire à l'orientation normale des dents du maxillaire supérieur.

» Les deux dents suivantes sont soudées ensemble. Ce sont manifestement des molaires permanentes du type 1er et 2e dont les racines sont soudées et recourbées sans doute en conséquence de l'obstacle apporté à leur développement par la dent inférieure engagée dans le sinus maxillaire et respectée intentionnellement lors de l'intervention.

» A la partie interne du bloc formé par les deux molaires, on aperçoit les traces de la fine coque osseuse qui les enkystait pour ainsi dire, et qui a été détruite partiellement au cours des manœuvres opératoires.

» La troisième dent, située le plus profondément, est une molaire permanente. La forme anormale de la couronne ne permet pas de lui assigner une dénomination plus exacte. Cette dent est une molaire en évolution, ainsi que le démontrent ses trois racines à moitié développées et largement ouvertes à leur apex.

» A noter, sur l'une des faces de la couronne de cette dent, la présence de cette facette probablement causée par le contact avec la couronne d'une autre dent, non extraite lors de l'opération. »

Les radios que je présente à l'Académie ont été faites le 10 octobre dernier. En les comparant à celles qui ont été faites avant l'opération, on reconnaît que la presque totalité de l'orbite est bien dégagée ; il reste cependant deux dents complètes, que nous avions repérées pendant l'opération, l'une enclavée dans le sinus maxillaire, l'autre dans les cellules ethmoïdales. Il est possible qu'il existe d'autres germes dentaires, non différenciés par la radiographie et qui pourront se développer plus tard comme cela est fréquent pour les dents surnuméraires. Nous sommes bien loin cependant du cas classique d'Hildebrand, dans lequel 150 à 200 dents furent enlevées aux deux maxillaires : une récidive s'étant produite, on enleva encore 150 dents.

En tous cas, nous suivrons notre jeune malade et, grâce au contrôle de la radiographie, nous verrons si de nouveaux germes dentaires se produisent.

(*Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 23 octobre 1923).

REVUE ANALYTIQUE

P. Rolland. — ***L'hypnodoseur, appareil pour l'administration de tous les anesthésiques ou mélanges d'anesthésiques.***

Les appareils d'anesthésie en usage ont presque tous été construits en vue de l'administration d'un anesthésique déterminé. Cette spécialisation des appareils oblige les opérateurs ou les hôpitaux à posséder un exemplaire de chacun d'entre eux pour l'administration des divers anesthésiques ; de plus, aucun de ces appareils ne permet l'administration rationnelle des mélanges anesthésiques employés couramment aujourd'hui (mélanges de Lejars, de Schleich, de Dupuy, de Frenelle)

Il ne faut pas oublier, en effet, que ces mélanges sont composés de produits à tension de vapeur très différente et que la rapidité de volatilisation de leurs composants est proportionnelle à leur tension de vapeur. Cette tension est d'autant plus grande que la température est plus élevée et, dans ces mélanges, chaque produit se volatilise suivant sa tension de vapeur propre. Si l'on considère, par exemple, qu'à la température de 20 degrés la tension de vapeur du chlorure d'éthyle est de 99 centim. de mercure, celle de l'éther 42 et celle du chloroforme 16, on comprend facilement que dans des appareils où les mélanges anesthésiques sont versés en totalité ou par fractions importantes, le chloroforme ne sera utilisé qu'en dernier lieu : le malade absorbant ainsi en fin d'opération le plus toxique des trois anesthésiques.

C'est ce qui se produit avec tous les appareils qui ne permettent pas de donner les mélanges anesthésiques goutte à goutte et dont les systèmes d'évaporation ne provoquent pas la volatilisation instantanée et simultanée de tous les composants du mélange.

Pour l'auteur, les appareils dont le réservoir ou la chambre de vaporisation s'applique directement sur le visage, sont mauvais. Cette construction peut être la source d'incidents et d'accidents plus ou moins graves, immédiats ou éloignés. Le meilleur dispositif est celui où le masque est séparé de la chambre d'évaporation par un tube en caoutchouc. En passant dans ce tube le mélange anesthésique se réchauffe et il arrive au malade à la même température que la pièce ; il s'ensuit une diminution marquée des réflexes tussigènes et des contractures, en outre, les débuts de la narcose sont moins angoissants.

Pour remédier à ces inconvénients, l'auteur a construit un nouvel appareil, l'hypnodoseur, qui parait généralement les éviter. Il semble devoir rendre de grands services et présenter une grande sécurité.

(*Presse médicale*, 28 octobre 1922).

J. Tellier. — ***La théorie des infections focales d'origine bucco-dentaire.***

L'auteur exprime tout d'abord ainsi la théorie de Billings et de Rosenow : « Les foyers d'infection de petites dimensions peuvent être l'origine d'infections générales ou de lésions à distance ». Le micro-

organisme que l'on rencontre le plus fréquemment est le streptocoque viridans non hémolytique, qui, par transmutabilité, peut se transformer en pneumocoque typique et inversement.

Rosenow, Hartzell, Henrici, Billings et d'autres disent que les foyers infectieux péridentaires sont, dans une grande proportion, responsables des lésions du cœur, des reins, du tube digestif, du foie, et jouent un rôle très important dans la production des maladies générales.

La stérilisation de la dentine et des canaux radiculaires ainsi que les tissus périapexiens par l'introduction de médicaments antiseptiques dans les canaux radiculaires est un leurre ; nous pouvons, par ces moyens, aider la guérison, mais la disparition des lésions péridentaires dépend surtout des moyens de défense et de la résistance du sujet.

Si l'on admet que les foyers périapexiens chroniques peuvent, dans certains cas, avoir un retentissement sur l'économie, on doit admettre qu'il faut arriver par tous les moyens à supprimer cette affection locale, même si elle ne semble pas retentir sur l'état général du patient. Un grand nombre de maladies dont l'origine était autrefois inconnue, sont aujourd'hui attribuées, en tout ou en partie, à l'infection chronique. Il faut vulgariser la radiographie dentaire avant, pendant et après le traitement des dents atteintes de carie pénétrante.

Si un patient a des foyers infectieux périapexiens, quelque parfaite que soit l'obturation des canaux, on pourra, après une infection légère, une fatigue mettant ce sujet en état de moindre résistance, voir apparaître des accidents aigus ou chroniques au niveau de la dent soignée.

Une dent dévitalisée est un organe affaibli et prédisposé à l'infection. Il est donc du devoir du dentiste d'éviter la dévitalisation, autant que possible, et de renoncer aux travaux prothétiques qui demandent ou risquent de causer la destruction de la pulpe. Tous nos efforts doivent tendre à supprimer les foyers infectieux, même s'il faut recourir à l'extraction ; mais avant de pratiquer cette opération, tout doit être tenté pour l'éviter : résections apicales, vaccins. Le traitement ne vise pas seulement à rétablir la fonction masticatrice, mais il doit être fait dans des conditions qui, jamais, ne puissent être nuisibles et doit chercher à combattre et à éliminer toutes les lésions qui peuvent retentir sur l'état général par tous les moyens mécaniques, chirurgicaux, médicaux, dont nous disposons.

La théorie des infections focales d'origine dentaire a de nombreux adversaires, mais la preuve de ses ravages devient de plus en plus évidente tous les jours. Evitons donc ces complications en faisant tous nos efforts pour sauver une pulpe et, s'il faut dévitaliser la dent, employons pour cela les moyens aseptiques et antiseptiques que nous avons à notre disposition. (*Revue de Stomat.*, n° 6, 1922).

FARGIN-FAYOLLE. — ***Hygiène dentaire scolaire*** ; ***projet d'organisation pratique des soins dentaires pour les enfants des écoles.***

1° Nécessité des soins dentaires. — L'auteur insiste sur la nécessité de donner des soins dentaires précoces et complets aux enfants. La carie dentaire doit être soignée.

2° *Inspection dentaire scolaire.* — M. Fargin-Fayolle propose que le médecin-inspecteur des écoles examine la bouche et les dents des enfants au cours de son examen général. Pour les enfants qu'il estimerait devoir recevoir des soins dentaires, il établirait une fiche spéciale mentionnant la nécessité d'un traitement et les lésions à traiter. Dans certains cas spéciaux, il pourrait adresser pour avis l'enfant à un spécialiste, les parents, de leur côté, ayant toujours le droit de faire examiner et soigner l'enfant par un spécialiste.

3° *Traitement.* — Il y a lieu de considérer deux catégories d'enfants : les enfants non indigents, les enfants indigents.

Enfants non indigents. Les parents feraient soigner, à leurs frais, ces enfants chez le spécialiste de leur choix. Celui-ci pourrait être choisi parmi ceux qui accepteraient un tarif spécial pour les enfants des écoles.

Enfants indigents. Frais payés par l'Etat, le département, la commune, dans une proportion à déterminer.

Les parents conserveraient le libre choix, mais seulement parmi les praticiens ayant accepté un tarif spécial pour les enfants des écoles. Ce tarif serait établi après entente entre l'administration et les syndicats professionnels.

4° *Contrôle.* — Le traitement terminé, une fiche indiquant la nature des soins donnés et les dates de traitement serait remise à chaque famille. Au cours des inspections scolaires cette fiche serait communiquée au médecin-inspecteur qui pourrait ainsi s'assurer que les soins ont été effectivement donnés.

En cas d'abus ou d'insuffisance de soins le spécialiste en cause pourrait, après décision d'une commission créée d'accord avec les syndicats professionnels, être rayé de la liste des spécialistes donnant leurs soins aux enfants indigents des écoles.

5° *Avantages de cette organisation.* — Pour l'administration : suppression de toute dépense d'installation ; minimum de frais médicaux ; simplicité d'organisation ; facilité de contrôle.

Pour les malades : libre choix ; tarif spécial ; soins consciencieux et rationnel, ce qui, l'expérience l'a démontré, est toujours impossible avec le système des indemnités. (*Bulletin du Syndicat des Médecins stomatologistes français,* janvier 1923.)

GUISEZ. — *Nouvelle note sur l'atoxydine, anesthésique local dépourvu complètement de toxicité.*

L'auteur a déjà présenté, en 1921, les résultats obtenus par lui dans ses premières expériences. Il insiste à nouveau sur les avantages de l'emploi de l'atoxydine, corps chimique, de manipulation et stérilisation faciles et qui est entièrement dépourvu de toxicité aux doses thérapeutiques les plus élevées.

Les solutions employées sont à 2 0/0 ; on y ajoute au moment de l'emploi 5 à 6 gouttes de la solution au millième d'adrénaline par ampoules de cinq centimètres cubes.

L'auteur a effectué, à ce jour, 87 interventions chirurgicales, petites et grandes, en se servant de ce produit. Dans toutes l'anesthésie a été

parfaite ; il faut seulement attendre un peu plus qu'avec la novocaïne ; l'anesthésie se prolonge environ une demi-heure. Après l'injection on ne note aucune excitation, aucune dépression du pouls. L'auteur a eu l'occasion d'employer ce produit chez des malades qui avaient éprouvé des accidents plus ou moins graves après l'emploi de la novocaïne ; or l'atoxydine a été absolument bien supportée par eux. L'atoxydine est, par elle-même, fortement antiseptique, ce qui est une garantie de stérilité et jamais on n'a observé la moindre infection locale du fait de son emploi.

On possède donc là un nouveau produit anesthésique intéressant, qui peut rendre les plus grands services chez les sujets jeunes, affaiblis et en particulier chez les cardiaques.

SOCIETÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Réunion du 8 *mai* 1923

PRÉSIDENCE DE M. PALLIOTTIN

La séance est ouverte à 21 heures.

M. le Président. — J'ai à vous faire part des excuses de MM. Georges et Henri Villain, qui malheureusement sont appelés d'urgence auprès de M. Godon dont l'état de santé est des plus inquiétants.

Je n'ai pas besoin de vous dire combien je regrette l'absence de nos confrères et je souhaite que leur présence auprès de notre illustre maître lui soit un réconfort qui lui permette — ce que je souhaite ardemment, mais n'ose malheureusement trop espérer — de surmonter la crise terrible dans laquelle il se trouve ce soir.

I. — LES PHANÈRES DENTAIRES ET PILEUX, PAR M. LE PROFESSEUR RETTERER

M. Retterer donne lecture de cette communication (v. p. 738).

DISCUSSION

M. Roy. — M. Retterer vient de nous montrer dans son exposé les analogies de formation entre les dents et les poils. Ces faits sont tout à fait intéressants et sont confirmés par la pathologie au point de vue histologique. Certains individus qui présentent de l'hypertrichose, c'est-à-dire chez lesquels le développement des organes pileux est considérable, ont fréquemment une diminution du nombre des dents tel l'*Homme Chien* qui fut exhibé à Paris dans mon enfance.

Il y a là une sorte de balancement, si je puis dire, entre le développement hypertrophique du système pileux et le développement contraire, atrophique, insuffisant du système dentaire.

D'autre part, les faits que vient de nous signaler M. Retterer m'intéressent encore à un autre point de vue. J'ai dit que la pyorrhée était une sénilité précoce des bords alvéolaires. Or, j'ai constaté — ce fait a déjà été signalé par Paul Dubois et certaines remarques que j'ai faites le confirmeraient — que chez un certain nombre d'individus, le développement de la pyorrhée

débutait du côté où les cheveux blancs étaient apparus en premier lieu et étaient le plus abondants. C'est un fait que je ne voudrais pas généraliser n'ayant pas suffisamment d'éléments pour me le permettre ; néanmoins je le signale à l'occasion de la communication si intéressante que vient de faire M. Retterer car l'anatomie et la physiologie des organes, pileux et dentaires, peuvent se trouver éclairées par ces faits pathologiques.

M. Retterer. — Je suis bien aise d'entendre parler M. Roy parce que j'ai oublié de dire que Darwin, qui était un parfait observateur, cite les chiens chinois qui sont complètement nus ; il ajoute qu'ils ont un très mauvais système dentaire. Vous voyez bien que vous devriez publier vos observations et les mettre à côté de ce qu'a dit Darwin ; cela éclairerait un peu sur les conditions dans lesquelles se fait la formation de ces organes épidermiques et épithéliaux.

M. Desforges. — Je voudrais demander à M. le Professeur Retterer s'il a pu observer des relations directes entre la chute des dents et la chute des cheveux, c'est-à-dire les personnes qui perdent plus rapidement leurs cheveux peuvent-elles perdre plus facilement leurs dents ?

M. Retterer. — Je connais des amis qui ont toutes leurs dents et un genou sur la tête. Comment expliquer cela ? mon maître.... disait : « Tous les ans quand je rentre dans mon pays, tout le monde m'admire ; on dit, comme il a dû travailler dans le temps cet homme-là ! » Alors il est difficile de vous répondre.

M. le Président. — Je remercie M. le Prof. Retterer de l'amabilité qu'il a eue de venir nous présenter ses recherches ; ce n'est pas la première fois que nous avons l'occasion de le voir à la Société d'Odontologie et de l'entendre. Je le remercie donc infiniment. Il continue à nous donner des notions qui renversent légèrement celles que nous avions auparavant ; mais néanmoins, de ces communications nous devons toujours tirer un parti. M. le Prof. Retterer nous a parlé tout à l'heure de l'évolution des dents, de ce pseudo arrêt qu'il y a entre les deux dentitions ; nous connaissons ces phénomènes, nous savons qu'en réalité il n'y a là qu'une période de sommeil et nous recommandons toujours, lorsque nous devons enlever des dents de lait, de faire attention et de placer notre instrument de telle façon que nous ne lésions pas le germe que nous savons se développer au-dessous de la dent temporaire. Du reste, c'est ce développement que nous invoquons souvent pour expliquer la chute de la première dentition. Nous sommes donc d'accord avec M. le Prof. Retterer pour penser que c'est un sommeil.

Sur l'influence des modalités de vie, votre conférence un peu

humoristique me rappelle un mot d'Alphonse Allais qui, dans un de ses articles du *Journal* réclamait des capitaux pour l'exploitation de la fourrure des rats ; il voulait mettre les rats dans des glacières, afin qu'ils se couvrent de poils pour ne plus avoir froid.

En ce qui concerne ce que disait tout à l'heure M. Desforges : à savoir s'il y a une relation entre la chute des cheveux et celle des dents, je puis lui citer un fait d'expérience. J'ai eu le malheur d'avoir une fièvre typhoïde ; j'étais à ce moment élève à l'Ecole dentaire ; M. Blatter m'a soigné pendant 3 ans avec des applications d'un médicament que l'on employait beaucoup à ce moment-là et malgré celà, j'ai perdu toutes mes dents, mais j'avais gardé tous mes cheveux. Quand j'ai fait partie du corps enseignant, j'ai porté la calotte, et je crois que c'est cela qui me les a fait tomber. Mes cheveux avaient donc persisté, mes dents étaient parties ; je regrette qu'elles n'aient pas repoussé, car cela me donne du travail de temps en temps.

Ceci dit, j'adresse une fois de plus mes félicitations à M. le Prof. Retterer au nom de la Société d'Odontologie.

M. Retterer. — Je poursuis mes recherches sur les dents ; je fais des expériences à l'heure qu'il est ; ce n'est pas commode. On m'a donné des subsides pour faire des expériences ; je les fais et vous dirai les déboires que j'ai. Mais à côté des dents, je travaille tous les organes. Je veux voir leur évolution ; aussi j'ai fait une communication sur les poils à la Société de Dermatologie ; jeudi en huit, je vais en faire une autre où je dirai ou montrerai que les papilles de la peau sont d'origine ectodermique ; ceci c'est plus fort, cela renverse ; je voudrais passer un examen et je parlerais comme cela, on me refuserait. Ici, je fais le cours d'histologie ; je fais d'abord l'enseignement classique ; je dis aux élèves : Voici ce qu'il faut répondre, mais c'est une profonde erreur ; sachez-le, sans cela vous vous feriez refuser. Je prétends que c'est seulement la courbe de divers organes qui nous apprend quelque chose.

En somme, qu'est-ce que c'est que vivre ? On a donné deux mille définitions ; moi je prétends que vivre c'est se transformer. Nous changeons tous les jours et quelqu'un qui ne nous a pas vu pendant vingt ans nous trouve peu ressemblant.

Chaque fois que j'aurai quelque chose à dire au sujet de l'analogie avec les dents, je vous prierai de m'écouter un peu, parce que j'aurai observé ce que j'aurai à vous dire.

II. — Démonstration radiographique de certains dangers des anneaux de caoutchouc dans les redressements, par M. Thibonneau.

M. Thibonneau donne lecture de sa communication (v. p. 751).

DISCUSSION

M. le Président. — Cette communication, comme vous le dites vous-même, illustre à merveille la communication que nous a faite M. le Dr Friteau à la dernière séance. Ce qu'il y a d'important à remarquer dans cette observation, c'est la rapidité des lésions qui se sont établies ; elles ont été pour ainsi dire formidables de rapidité et nous ne pourrions guère nous les expliquer si nous ne pensions pas justement que le caoutchouc était sur deux dents. Nous connaissons évidemment le procédé d'extraction dit « à la religieuse » qu'on employait pour faire tomber les dents de lait. Mais cette extraction ne se produisait pas d'une façon si rapide que les désordres qui ont été occasionnés. D'après les radiographies qui viennent de nous être présentées, il est acquis que si cet anneau de caoutchouc était resté quelques jours de plus, les deux dents étaient extraites. Cette communication nous incitera donc à beaucoup plus de prudence lorsque nous placerons des anneaux de caoutchouc pour faire des redressements ; et je crois être votre interprète en remerciant M. Thibonneau de nous avoir apporté cette communication dont nous tirerons certainement profit dans notre pratique journalière.

III. — MAL PERFORANT BUCCAL AU COURS D'UN TABES SUPÉRIEUR, PAR MM. DESFORGES ET BARUK.

M. Desforges donne lecture de cette communication (v. p. 721).

DISCUSSION

M. le Président. — Je remercie MM. Desforges et Baruk, de nous avoir apporté une communication aussi documentée, aussi étudiée.

Il nous arrive parfois dans notre pratique de rencontrer des patients complètement édentés, qui viennent nous demander des dentiers, et nous remarquons une différence considérable entre le maxillaire supérieur et le maxillaire inférieur. La résorption du maxillaire supérieur est excessive ; nous sommes obligés dans certains cas de faire des dentiers avec articulation croisée. Je demanderai à M. Desforges si, dans ce cas-là, nous nous trouvons en présence de manifestations semblables à celles dont il vient de nous parler.

M. Desforges. — Je crois que sur les cas que vous me signalez, il en est qui peuvent ressortir à cette maladie dite tabes supérieur ; il faudrait les rechercher. Il existe aussi des résorptions séniles ; je crois que le plus grand nombre de cas doit y rentrer. Je n'ai pas étudié la question, mais je me propose de la poursuivre

et d'étudier ces cas de résorption complète des maxillaires supérieurs.

Le Président. — Pour ma part, je m'informerai et tâcherai d'avoir des renseignements que je vous communiquerai ; j'engage mes confrères à vouloir bien se livrer également à cette étude s'ils se trouvent en présence de ces cas. Nous saurons alors peut-être à quelles causes attribuer ce phénomène que nous rencontrons.

M. Roy. — J'ai eu il y a quelques mois un malade qui m'a été envoyé à ma clinique de l'Ecole pour des lésions assez bizarres de la muqueuse buccale ; c'était un tabétique en pleine évolution avec les signes très nets de la maladie, présentant sur le bord alvéolaire supérieur des ulcérations grisâtres, très peu profondes, non saignantes, indolentes. Ce n'était pas un édenté complet ; il lui restait encore quelques dents dans la bouche ; des racines étaient couronnées pour servir de soutien à un appareil qui paraissait avoir été bien fait. En raison de ce soutien même, l'appareil ne devait pas s'enfoncer et faire une pression trop considérable. Néanmoins ce malade avait en divers points de son bord alvéolaire, notamment à la partie antérieure au niveau des incisives centrales et latérales et au niveau des prémolaires gauches, des petites ulcérations. Le médecin qui le soignait — un médecin de St-Lazare — l'avait adressé à Blatter qui à son tour me l'avait envoyé pour donner un avis. Ce médecin pensait qu'il y avait un séquestre ; j'ai exploré, il n'y avait pas de perforation ; il n'y avait pas cet effacement de la crête alvéolaire que l'on observe d'ordinaire et que vous avez signalé dans votre observation. Après l'avoir bien examiné, avoir suivi ce malade pendant un mois sans que ces ulcérations aient subi une évolution notable, je me suis demandé s'il ne s'agirait pas dans la circonstance de lésions d'un mal perforant buccal, mais à évolution tout à fait primaire.

M. Desforges. — J'ajoute un mot au sujet du traitement On a mis le malade aux injections intra-musculaires de bismuth ; jusqu'ici il ne ressent aucune amélioration du côté buccal ; il se plaint toujours de sa bouche, la cigarette lui est toujours désagréable. Néanmoins, il m'a dit l'autre jour que ses douleurs fulgurantes avaient complètement disparu ; tout à l'heure il m'annonçait le contraire, me disant qu'hier il avait eu des douleurs fulgurantes terribles, si bien que son traitement n'a jusqu'ici donné aucune amélioration. Vous savez que dans ce cas le traitement est tout à fait décourageant ; si l'on arrête la maladie à ce stade-là ce sera quelque chose.

M. Roy. — Les traitements actuels de la syphilis permettent

d'obtenir des arrêts qu'on n'obtenait pas autrefois. Il y a 25 ou 30 ans, le traitement n'avait aucune espèce spécifique d'efficacité, tandis qu'aujourd'hui on obtient, avec les traitements nouveaux à l'arseno-benzol ou aux sels de bismuth, non pas une rétrocession; mais un arrêt des lésions : c'est très encourageant.

Le président. — Je remercie MM. Desforges et Baruk. J'espère qu'ils nous apporteront encore des communications aussi intéressantes que celle d'aujourd'hui.

IV. — Dangers de certains appareils de redressement, par M. Davigneau

M. Davigneau. — La petite communication que je vais vous faire confirmera celle relative à la démonstration radiographique de tout à l'heure, montrant les dangers de certains appareils de redressement. Il donne lecture de l'observation (v. p. 755).

Discussion

M. Roy. — Pour des raisons différentes de celles de notre confrère, je me suis trouvé aux prises avec une complication de ce genre chez un malade, tout récemment. Je voulais lui faire un bridge pour un cas de pyorrhée assez singulier dans lequel il semble qu'il n'y ait pas, en résorption, parallélisme entre la résorption de la membrane péri-radiculaire et celle de l'alvéole ; autrement dit, la résorption de l'alvéole est supérieure à la résorption habituelle de la membrane péri-cémentaire. Je dois placer à ce malade des pivots sur ces incisives ; je l'avais fait radiographier ; mais avant d'avoir reçu la radio, je voulus trépaner l'incisive latérale, mais arrivé à une grande profondeur je ne trouvais pas la chambre pulpaire. J'attendis la radio qui m'arriva le lendemain ; qnand je l'examinai, je m'aperçus que si je n'avais pas trouvé de chambre pulpaire, ce n'était pas parce que j'avais fait une faute quelconque, mais c'est qu'il y avait une calcification pulpaire extrêmement étendue et je me demandais si je pourrais faire le bridge que j'avais conçu dans ce cas là. Mais j'ai aperçu une trace de canal radiculaire à peu près à un demi centimètre et j'ai vu que les quatre incisives se trouvaient dans ce même cas. Je me suis engagé à la recherche du canal radiculaire que j'ai pu trouver à 13 millimètres de profondeur ; c'est dire qu'il fallait cheminer avec quelque prudence ; j'explorais constamment la dent en m'aidant des radiographies. J'ai fait cette opération pour les quatre incisives mais je n'ai pas fait d'anesthésie apexienne car le seul guide que j'avais pour m'annoncer que je trouvais le canal, c'était la sensibilité ; si je n'avais pas eu celle-ci, j'aurais eu grande chance de faire

fausse route et faire un faux canal. J'ai réussi à trépaner les quatre incisives avec une profondcur moyenne de 13 millimètres pour trouver l'amorce de la pulpe. Dans une incisive latérale notamment, cela vous le comprenez ? ne représente pas un champ très facile.

Le Président. — Il y a une sorte d'antagonisme entre la couleur grise de la dent et une calcification aussi intense. Généralement, lorsque nous avons une mortification pulpaire, la dent devient grise ; nous savons pourquoi ; mais dans le cas produit, nons ne comprenons pas très bien ; ce sont des phénomènes que nous ne pouvons guère nous expliquer. Nous pouvons supposer que, sous l'influence du traumatisme nécessité par le redressement, nous avons eu irritation du nerf dentaire et qu'il y a eu un apport de sels calcaires ; mais je ne conçois plus la coloration de la dent, à moins qu'il n'y ait eu un émail fissuré; alors, je commencerais à m'expliquer la coloration de la dent. C'est ce qui me paraissait le plus contradictoire entre les deux ordres de phénomènes que vous nous relatez : cette coloration de la dent avec cette calcification.

M. Solas — Il faut penser que vous pouvez avoir de petites hémorragies qui n'entraînent pas forcément la dévitalisation de votre dent.

M. Roy. — Il peut y avoir autre chose, c'est que la dent pouvait être anormale et la coloration a pu être anormale avant.

M. Davigneau. — Le malade ne s'est aperçu du défaut de coloration de sa dent que tardivement. La dent, normale lors de son évolution, ne s'est colorée qu'ultérieurement. Ceci écarte l'hypothèse d'une coloration congénitale de la dent.

Le Président. — Il me reste à remercier notre confrère d'avoir apporté ces observations cliniques.

La séance est levée à 23 h. 15.

Le Secrétaire général,

Dr Solas.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Section d'odontologie

Congrès de Bordeaux

Séance du lundi 30 juillet après-midi

PRÉSIDENCE DE M. QUINTIN

La séance est ouverte à 2 h. 30.

Après un hommage au regretté Charles Godon, qui fonda, en 1900, la Section d'odontologie à l'A. F. A. S., M. Quintin prononce une allocution dans laquelle il souligne l'importance de la fusion en un seul des deux Congrès annuels.

Le Bureau est complété par la nomination de deux vice-présidents : MM. Oubrerie (Bordeaux) et de Croës (Paris) et d'un secrétaire adjoint : M. Maurice Boissinot (Bordeaux), le secrétaire nommé par le Comité exécutif étant M. Wallis-Davy (Paris).

La première question à l'ordre du jour était la Prophylaxie dentaire infantile. M. le Dr Maurice Roy et M. Georges Villain avaient été chargés de présenter l'un et l'autre un rapport sur cette question.

Le Dr Maurice Roy (Paris) donne lecture de son rapport sur la *Prophylaxie et le traitement de la carie chez les enfants.*

Dans ce travail, que nous publierons, l'auteur étudie la prophylaxie des anomalies de structure et de calcification, causes premières de la carie, et la prophylaxie des causes chimico-parasitaires. Puis il indique le traitement de la carie dentaire chez les enfants en insistant particulièrement sur l'importance, pour le dentiste, de bien connaître la psychologie infantile, condition indispensable pour pouvoir traiter les enfants.

M. G. Villain (Paris) lit le rapport dont il est l'auteur en collaboration avec le Dr B. de Névrezé sur la *Prophylaxie des malpositions dentaires et des malpositions maxillaires chez les enfants.* Nous publierons ultérieurement ce travail.

M. Gelly (Paris) expose les *Modifications tissulaires pulpaires exogéniques dans la physiothérapie bucco-dentaire et modifications tissulaires péridentaires apportées par cette thérapeutique.*

Il est impossible de résumer le travail considérable présenté par M. Gelly, dont les expériences ont porté sur 403 chiens. Nous nous

bornerons à reproduire les lois auxquelles il aboutit en conclusion :

1° Tout tissu bucco-dentaire est variablement modifiable d'après une institution physiothérapique rationnelle ;

2° Cette institution crée une heureuse réaction tissulaire *a*) superficielle, *b*) profonde ;

3° La réaction tissulaire est proportionnelle au traitement ;

4° La réaction est fonction de l'intensité de l'application physiothérapique, qui ne doit jamais être exagérée ;

5° La réaction intéresse tous les tissus variés sur lesquels s'exercent les applications ;

6° La physiothérapie bucco-dentaire *rationnelle* et *méthodique* combat le plus énergiquement possible toutes déficiences tissulaires bucco-dentaires que nous avons coutume de rencontrer en pathologie courante, par son auto-réaction heureuse, en tous cas constatée.

M. Laksine (Cannes) traite de l'*Alimentation facteur de la prophylaxie dentaire.* Il examine les rapports existant entre le régime alimentaire et la calcification des dents, passe en revue diverses théories émises sur l'alimentation, expose le régime alimentaire actuel des peuples civilisés, formule quelques principes d'alimentation rationnelle et termine par des indications sur l'alimentation avant et après la naissance.

Le *Dr P. Bousquet* (Besançon) fait une communication sur *Le problème de l'enfance en clientèle journalière.* Il examine le rapport entre les foyers infectieux buccaux et les divers états pathologiques, insiste sur la nécessité de la coopération intime du médecin et du dentiste, montre que c'est sur l'enfance que doit se porter l'attention du dentiste, indique la façon de s'y prendre pour traiter les enfants, le rôle de l'assistante, et expose comment on procède à cet égard aux Etats-Unis. Puis il aborde le traitement des dents temporaires infectées, préconise le système préventif commencé de bonne heure ; ensuite il passe à l'extraction, qu'il examine au point de vue de la correction des anomalies de position et contre laquelle il s'élève ; il termine par des recommandations relatives à l'éducation du public.

La discussion est ouverte sur ces rapports et communications. MM. Boisson (Bruxelles), Beltrami (Marseille), Sauvez (Paris), Roy (Paris), y prennent part, puis la séance est levée.

* * *

Séance du mardi 31 juillet, matin

Dans la séance du mardi matin 31, le *Dr J. Polus* (Bruxelles) expose *La curiepuncture par voie externe des cancers du plancher de la bouche et des gencives.*

La technique comporte trois temps :

1[er] *temps*. — Désinfection de la bouche et mise au repos de la tumeur pendant dix à douze jours.

Les cancers de la bouche sont toujours des cancers infectés. La bouche, à l'examen, est toujours dans un très mauvais état : la pyorrhée alvéolaire existe toujours, le tartre est très abondant, il y a des caries dentaires et des chicots.

Les édentés signaleront à l'interrogatoire un ancien état pyorrhéique. Il faut faire un détartrage parfait et le traitement chirurgical de la pyorrhée s'il y a lieu. Les dents se trouvant dans la lésion ou son voisinage seront enlevées en ayant soin d'étendre l'extraction aux dents situées en tissu sain et ce d'au moins une dent en avant et en arrière des limites de la lésion.

Les obturations métalliques, les travaux de prothèse en métal seront enlevés pour éviter les rayons secondaires.

2[e] *temps*. — Radiothérapie profonde et nouvelle mise au repos pendant douze jours.

Deux portes d'entrée sterno-mastoïdienne gauche et droite : 4000 R. chacun.

3[e] *temps*. — *Aiguillage par voie externe*. — Création d'une voie d'accès chirurgicale par incision le long du maxillaire inférieur et du sterno-cléido-mastoïdien. Exérèse ganglionnaire. Mise en place des aiguilles sous le contrôle d'un doigt introduit dans la bouche. Les aiguilles sont placées en milieu aseptique, tant microbien que cellulaire en partant du tissu sain vers la partie ulcérée. Il faut éviter que les aiguilles plongent dans la cavité buccale. On emploiera de préférence les petites doses (aiguilles de 0 milligr. 6) en multipliant les foyers radio-actifs.

M. Lebrun (Paris) lit un travail sur *La leucoplasie buccale*. Cet auteur passe en revue successivement l'étiologie, la symptomatologie, les complications, le traitement, cite quelques cas et formule, en terminant, plusieurs conclusions : il préconise notamment une hygiène bucco-dentaire rigoureuse, l'extraction ou la mise en état de toutes les dents ou racines cariées ou présentant des arêtes vives susceptibles de causer de l'irritation.

Cette communication provoque des observations de MM. Polus, Roy et Seimbille.

Le D[r] *Gérard Maurel* (Paris) donne lecture de *Deux interventions chirurgicales pour deux cas d'accidents graves de l'extraction*. Dans le premier cas il s'agit d'une fracture totale de la tubérosité du maxillaire supérieur gauche avec ouverture large du sinus maxillaire, hémorragie, opération et guérison. Dans le second, la malade se fait avulser sa dent de sagesse inférieure gauche par un individu *non diplômé* ; pendant l'opération le davier se brise au

niveau de l'union du mors lingual avec la branche vestibulaire, et la branche linguale pénètre à travers la muqueuse et les plans musculaires du plancher buccal dans la région sous-maxillaire. L'intervention entreprise comprend : 1° l'enlèvement du corps étranger ; 2° l'extraction des racines de la dent de sagesse restant en place ; les suites opératoires sont bonnes.

MM. Fourquet (Paris), Laksine, Dr Beltrami, de La Tour (Paris) prennent part à la discussion qui suit.

M. le Prof. Cavalié (Bordeaux) fait une conférence sur *Les kystes radiculo-dentaires.*

MM. Fourquet, Roy, Dr Siffre (Paris) présentent diverses observations auxquelles répond M. Cavalié.

*
* *

Séance du mardi 31 juillet, après-midi

Le mardi après-midi il est donné lecture d'un rapport des *Prof. Cavalié et Dr Marchive* (Bordeaux) sur *La désinfection des canaux et des parois des racines.*

Après un avant-propos les auteurs passent en revue : 1° les moyens mécaniques employés jusqu'ici pour la désinfection des canaux ; l'emploi tout empirique fait, suivant les époques et le niveau de nos connaissances, de substances plus ou moins antiseptiques ; 3° les tentatives faites jusqu'ici pour pousser plus loin le problème de la désinfection et pour étudier : *a*) la valeur du pouvoir antiseptique, d'ordre physique ou chimique, de certaines substances ; *b*) le pouvoir de pénétration desdites substances dans les canaux et à travers les parois des racines, c'est-à-dire dans les ramifications canaliculaires ; *c*) les essais faits par les auteurs pour connaître le pouvoir de pénétration de ces substances.

Ils examinent les instruments et les traitements chimiques, et terminent par des conclusions.

Le reste de la séance est occupé par un rapport de *M. Paul Housset* (Paris) sur le *Traitement des canaux radiculaires*, dû à la collaboration de l'auteur avec MM. *Godefroy, Hulin, V. E. Miégeville, Ch. Ruppe et Dumont.* Ce travail considérable, véritable monument élevé à l'art dentaire, ne saurait être analysé sans être dénaturé. Il faut de toute nécessité attendre la publication qui ne saurait manquer d'en être faite par les journaux professionnels, car, en raison de sa longueur (près de 200 pages, avec de nombreuses figures), le Règlement de l'Association française pour l'avancement des sciences n'en permet malheureusement pas l'insertion dans les comptes rendus du Congrès.

*
* *

Séance du mercredi 1er août, matin

Le mercredi matin 1er août, *M. G. André* (Paris) donne lecture d'une note sur *Les forces intermaxillaires employées exclusivement dans les rectifications maxillo-faciales.*

L'auteur soumet les résultats obtenus avec la méthode qui consiste à capter et à mettre en action les forces intermaxillaires par l'intermédiaire d'un appareil amovible.

Il trouve à cette méthode plusieurs avantages : absence de douleur et grande tolérance, rapidité d'action, entretien facile de l'hygiène buccale, maintien de l'amélioration obtenue sans crainte de récidive, circulation stimulée.

Quant aux inconvénients, ce sont ceux qu'occasionne la présence de tout corps étranger dans la cavité buccale.

M. Dubois (Paris) lit un rapport : *Traitement et obturation des canaux radiculaires* dans lequel il examine : 1° le traitement des canaux dans la carie du 3e degré après excision de la pulpe coronaire, la pulpe radiculaire restant intacte dans les canaux; 2° le traitement des canaux dans la carie du 4e degré; 3° l'obturation des canaux.

Il conclut en proposant : *A*) l'obturation du canal des dents uniradiculaires à accès facile, le plus près possible du foramen de l'apex, soit à l'aide d'un morceau fin de gutta-percha foulé fortement à l'extrémité du canal, le reste de celui-ci étant bouché avec des cônes ou avec une pâte fortement foulée, soit avec une pâte à base de formol chimiquement pur ou de trioxyméthylène introduite dans le canal le plus près possible du foramen, sans chercher toutefois à l'atteindre, pour éviter de le franchir, de façon à assurer l'obturation des 2/3 environ du canal; *B*) pour les dents multiradiculaires l'obturation des canaux dans les mêmes conditions à l'aide d'une pâte antiseptique à base de formol ou de trioxyméthylène; *C*) pour les dents atteintes d'affections péri-apicales, l'obturation jusqu'à l'apex ou même dépassant l'apex avec la même pâte.

Le Dr Siffre (Paris) lit un travail sur *l'acide sulfurique pour la stérilisation des canaux dentaires.* Il emploie à cet effet des sondes en cuivre à base circulaire qu'il introduit à quelques millimètres dans le canal en leur imprimant un mouvement de rotation, comme si c'étaient des vis. On ne doit parvenir au foramen qu'après plusieurs sondages. La sonde nue doit être trempée dans l'acide sulfurique chaque fois qu'on pénètre dans le canal. Après quelques introductions on obtient une grande facilité de cathété-

risme et l'on peut alors charger la sonde d'une très mince couche de ouate, puis on plonge le tout dans l'acide et l'on pénètre à nouveau dans le canal *en vissant*. On répète la manœuvre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'odeur. On passe ensuite une sonde ouatée trempée dans l'eau bouillie, puis on reprend encore les sondages d'acide jusqu'à disparition complète de toute odeur.

Ces communications donnent lieu à différentes observations ou propositions de MM. Fourquet, Housset, Bolger, Seimbille, G. Villain, Lebrun, Roy, à la suite desquelles il est décidé que le Comité exécutif examinera les moyens de publier et de diffuser les rapports présentés et que la discussion de ces rapports sera inscrite à l'ordre du jour du Congrès de 1924.

Après communication par *M. le Prof. Cavalié* de : *Recherches de pyorrhée expérimentale chez les jeunes chiens*, avec présentation des animaux sur lesquels les expériences ont été faites, la séance est levée.

(*A suivre*).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Association générale syndicale des dentistes de France

CODE DE DÉONTOLOGIE A L'USAGE DU CHIRURGIEN-DENTISTE

APPROUVÉ PAR LES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES DES 21 JANVIER ET 9 JUIN 1923

Le Conseil de famille, siégeant comme tribunal d'honneur, jugera dans chaque cas particulier tout contrevenant audit Code et lui adressera un blâme pour une première faute légère ; en cas de faute grave ou de récidive, il lui refusera le droit de faire partie de la Société et d'assister aux réunions professionnelles.

Ce conseil donnera suite dans le plus bref délai à toute plainte justifiée et sérieuse.

***

Article premier. — La profession de chirurgien-dentiste étant honorable, celui qui l'exerce a le devoir strict d'en maintenir l'honneur par son travail et sa respectabilité.

Art. 2. — L'honorabilité et la bonne foi du dentiste doivent être pour le patient la garantie de l'exécution correcte des opérations qu'il fait.

Art. 3. — Le chirurgien-dentiste conscient de sa dignité professionnelle, s'il s'efforce de mériter la confiance et l'estime de sa clientèle par des actes d'honorabilité et de probité, tout en pratiquant les règles de la déontologie à l'égard de ses confrères, s'attirera *ipso facto* le respect de tous.

***

Art. 4. — Le chirurgien-dentiste doit toujours avoir présent à l'esprit qu'il exerce une profession libérale et, par suite, s'abstenir de tout acte susceptible de donner à celle-ci un caractère commercial quelconque.

Art. 5. — Le chirurgien-dentiste doit traiter avec les mêmes scrupules, sans le moindre esprit de lucre, le riche qui paye des honoraires élevés et le pauvre qui reçoit gratuitement ses services.

Art. 6. — Le chirurgien-dentiste évitera avec dignité le marchandage de ses honoraires, car il s'agit d'un savoir et non de marchandises.

Le montant en sera rendu indiscutable par une évaluation strictement sincère.

Art. 7. — Dans la réclamation des honoraires il ne doit pas se départir de la convenance ni de la modération ; et, le cas échéant,

il ne recourra aux tribunaux qu'en présence d'un débiteur de mauvaise foi et il s'efforcera de conclure des arrangements amiables.

Art. 8. — La jurisprudence confère au médecin, au chirurgien-dentiste, une sorte de privilège qui relève uniquement de l'exercice de sa profession. C'est ainsi que les actes du praticien peuvent entraîner des conséquences plus ou moins graves sans que nécessairement il y ait faute professionnelle pouvant donner lieu à des dommages et intérêts ; en retour pour justifier ce privilège il doit s'abstenir d'employer des moyens qui sembleraient ne servir qu'à un but de lucre,

***

Art. 9. — Les chirurgiens-dentistes ont le devoir d'initier le public aux règles d'hygiène et d'en favoriser la propagation ; ils doivent le mettre en garde contre les pratiques dangereuses du charlatanisme.

Art. 10 — Autant le chirurgien-dentiste a le devoir dans les congrès, dans les réunions corporatives, de s'occuper de toutes sortes de travaux professionnels, d'exposer ses recherches personnelles, autant il est indigne d'un praticien vraiment honorable de parler dans les lieux publics de la profession qu'il exerce pour faire étalage de ses soi-disant travaux particuliers ou de ses découvertes sensationnelles dont seul il sait faire bénéficier ses clients.

Art. 11. — Tout jeune praticien désirant se faire connaître, doit se limiter pour ce faire à la publication, dans les journaux purement locaux ou régionaux, du fac-simile de sa carte de visite, mentionnant son nom, sa profession, ses titres exacts et ses jours et heures de consultation.

Art. 12. — Est considéré comme dégradant et blâmable le fait de recourir à la publicité dans les lieux publics, sur les rideaux de théâtre, etc., par voie d'affiches murales, cartes avec portrait, dessins de réclame dans les journaux, par des procédés quelconques annonçant des choses impossibles, en proclamant sa supériorité sur ses confrères, en offrant des remèdes secrets, en affirmant connaître des moyens merveilleux de guérison avec certificats à l'appui, etc., etc.

***

Art. 13. — Le chirurgien-dentiste doit garder fidèlement le secret professionnel. Il ne doit jamais divulguer la nature de ses interventions ni répondre à des questions indiscrètes ou de pure curiosité qui laisseraient entrevoir à un tiers les observations qu'il a pu diagnostiquer concernant ses malades (Voir Code pénal 1806, art. 378).

Art. 14. — Si le chirurgien-dentiste est consulté par le patient d'un autre confrère, il doit s'abstenir de questions et d'insinua-

tions malveillantes à l'égard de ce confrère et susceptibles de nuire aux intérêts de ce dernier.

Art. 15.—Lorsque, au cours de l'exercice professionnel, le praticien a pu constater chez son malade des troubles pathologiques ne relevant pas de sa spécialité, il est d'usage de renvoyer ce malade à son médecin habituel pour recevoir les soins que comporte son état.

Art. 16. — Le praticien qui traite un malade qu'un de ses confrères lui adresse pour une consultation ou pour un traitement déterminé s'interdit de conserver ce malade ou d'entreprendre même dans l'avenir un autre traitement que celui pour lequel ce malade lui a été confié.

Art. 17. — Est immoral tout partage clandestin d'honoraires; en un mot la pratique de la dichotomie est considérée comme contraire aux principes de la déontologie professionnelle.

Art. 18. — La délivrance d'un certificat de complaisance pouvant servir l'intérêt soit du malade, soit du chirurgien-dentiste est un acte malhonnête qui peut entraîner des pénalités.

* * *

Art. 19. — Le chirurgien-dentiste saura reconnaître les services rendus par les collaborateurs qui pendant de longues années auront contribué au succès et à la prospérité de son cabinet, en prenant à leur égard des mesures équitables garantissant leur avenir.

Art. 20. — Il est contraire à la loi d'avoir un autre cabinet, où, sous le couvert du nom du dentiste, opère un collaborateur non diplômé.

Art. 21. — L'assistance ou le remplacement au cabinet d'un chirurgien-dentiste implique pour celui qui l'exerce non seulement une valeur technique, mais également une valeur morale. Il devra se souvenir qu'en dehors de sa propre responsabilité il engage non seulement la responsabilité civile de son confrère, mais aussi la valeur et l'honorabilité du cabinet qui lui est confié.

Art. 22. — L'assistant ou le remplaçant qui abuse de la confiance à lui donnée par un confrère ou par les héritiers d'un confrère, pour utiliser les adresses des clients, faire des visites, envoyer des lettres, des prospectus et détourner pour lui ou au profit d'un tiers une clientèle qui lui a été confiée commet un acte malhonnête et pouvant être passible de poursuites judiciaires.



Art. 23. — Les chirurgiens-dentistes qui acceptent le Code de déontologie doivent s'y conformer rigoureusement en toute occasion.

LES CHIRURGIENS-DENTISTES ET LES IMPOTS

Les chirurgiens-dentistes viennent de recevoir les « avertissements » relatifs aux impôts de l'année 1923.

Leur attention est tout spécialement attirée sur l'avertissement qui concerne l'impôt de la patente et, plus exactement, les centimes additionnels que le service des Contributions Directes appliqua à un « principal fictif », l'État ne percevant plus l'impôt en question et les centimes additionnels ne servant plus qu'à procurer des ressources au budget départemental et au budget communal.

Si les chirurgiens-dentistes trouvent sur l'avertissement en question une taxe pour fonds spéciaux (Accidents de travail) avec, en regard, une somme à payer, ils constateront, par la comparaison, avec l'avertissement de l'année dernière, que la somme réclamée en 1923, au titre de cette taxe, assimilée aux contributions directes, tend à devenir de plus en plus élevée. Le moment semble donc venu de faire juger la question de savoir si cette taxe est réellement due par les chirurgiens-dentistes.

Les intéressés sont en conséquence invités à introduire dans le plus bref délai, et en la forme régulière, une demande en décharge de la « taxe pour fonds spéciaux (Accidents de travail) ».

Pour cette demande en décharge, ils voudront bien se conformer rigoureusement aux indications portées au recto de l'avertissement. Il est simplement rappelé ici que la demande en décharge doit être adressée au Préfet du département (ou au Sous-Préfet de l'arrondissement, suivant le cas). Cette demande doit être envoyée dans les 3 mois de la publication du rôle, elle doit être rédigée sur un papier timbré si la cote réclamée est supérieure à 30 francs. Le chirurgien-dentiste y mentionnera la contribution dont nous parlons, l'article du rôle et l'année. Il indiquera comme motif que la taxe vise les industriels, soumis à la loi du 9 avril 1899 sur les Accidents du travail (art. 24 et 25) et non les professions libérales au nombre desquelles est celle des chirurgiens-dentistes. Il manifestera enfin par écrit l'intention de différer le paiement de la taxe contestée, le tout par application de l'article 17 de la loi du 13 juillet 1903, modifiée par l'article 20 de la loi du 31 décembre 1921.

(*Bulletin du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines*, octobre 1923).

ÉTUDIANTS EN CHIRURGIE DENTAIRE A DOUZE INSCRIPTIONS

14.815. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 12 octobre 1922, par M. Bouilloux-Lafont, député, rappelant à M. le ministre de l'Instruction publique les termes de l'article 6 de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine, modifié par la loi du 6 mai 1922, ajoutant que, pour les étudiants en médecine soumis encore à l'ancien régime comportant au maximum 16 inscriptions, l'autorisation d'exercer la médecine pendant une épidémie ou à titre de remplaçants de docteur en médecine ou d'officiers de santé peut continuer à leur être accordée comme précédemment lorsqu'ils ont leurs 16 inscriptions, ou au moins 12, s'ils sont internes des hôpitaux ou hospices français et demandant : 1° Si un étudiant en chirurgie dentaire muni de 12 inscriptions qui a passé avec succès la première partie du deuxième examen de troisième année, c'est-à-dire qui n'a plus qu'un seul examen (épreuve de prothèse) à passer pour être diplômé, peut être autorisé à faire un remplacement ou à se placer comme opérateur chez un dentiste ; 2° s'il en est de même d'un étudiant qui, ayant ses 12 inscriptions, n'a pas encore passé son troisième examen.

(*Journal Officiel*, 13 octobre 1922, page 2622).

AFFECTATION AU SERVICE DE SANTÉ AVEC LE GRADE DE DENTISTE AUXILIAIRE

Pour obtenir cette affectation il y a lieu d'adresser une demande au Directeur du Service de Santé de la région territoriale de mobilisation dont on fait partie.

Jusqu'à présent, les groupements régionaux du territoire n'ont pas été beaucoup modifiés. Ils le seront probablement par la suite.

Pour la région parisienne, les demandes sont adressées à la Direction du Service de santé du gouvernement militaire de Paris.

Les pièces à réunir au moment où la demande est faite sont :

Une copie du diplôme de chirurgien-dentiste (copie sur papier libre, légalisée par le Maire de la localité où l'on habite ou le commissaire de police du quartier).

Un extrait de naissance sur papier libre.

Un état signalétique des services fourni par le bureau de recrutement.

Il y a une formule à remplir : indiquer date et lieu de naissance, bureau de recrutement, nom et prénoms des père et mère.

Il est d'autre part indispensable, pour que la demande soit prise en considération, d'appartenir au service armé et d'avoir fait au minimum un an de service actif. La demande est instruite de la manière ordinaire.

(*La Semaine dentaire*, 7 octobre 1923).

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

Assurances professionnelles

Nous attirons de nouveau l'attention de nos confrères, sur l'importance des assurances professionnelles dont nous avons parlé dans notre numéro du 30 juin dernier, car il ne s'agit pas d'être en possession d'un contrat pour se croire à l'abri du danger, ainsi que l'a démontré un incident récent entre un de nos membres et une compagnie d'assurances.

Un contrat est un acte sérieux qui doit être rédigé clairement, sans réticences, dont tous les termes, bien pesés, ne permettent pas d'échappatoire. C'est pourquoi le Comité intersociétés a fait rédiger trois contrats types *indispensables* à celui qui veut être garanti contre tous les risques inhérents à notre profession.

Ces trois contrats :

1° Responsabilité civile ;

2° Assurance accidents du travail (personnel employé) ;

3° Assurance individuelle.

Sont le résultat de plusieurs mois de travaux et de pourparlers avec les compagnies d'assurances et sont établis judicieusement pour sauvegarder tous nos intérêts.

Nos confrères seraient impardonnables de ne pas les posséder, ou tout au moins de ne pas faire réajuster aux formules types les contrats anciens en leur possession.

Une négligence peut en effet annihiler tous les efforts et les profits de toute une carrière laborieuse.

Encore une fois, chers confrères, réfléchissez et ne remettez pas au lendemain ce qui doit être fait tout de suite. L'avenir est peut-être plein de menaces pour les négligents.

HYGIÈNE

La circulaire suivante a été envoyée récemment aux Préfets par le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales

MINISTÈRE DE L'HYGIÈNE, DE L'ASSISTANCE ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALES
Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques
4e BUREAU

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 5 octobre 1923

Le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, à Messieurs les Préfets,

Mon attention est appelée sur l'intérêt qu'il y aurait à ouvrir des consultations dentaires dans les dispensaires d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse. Il est reconnu en effet qu'un mauvais état du système *dentaire favorise* l'évolution et l'aggravation de la tuberculose en raison des troubles de la nutrition qu'une mastication incomplète peut provoquer chez les malades. C'est pour cette raison que dans plusieurs pays il a été créé un grand nombre de dispensaires dentaires, et cet exemple mérite d'être suivi par les dispensaires antituberculeux de nos grandes villes.

La direction du service dentaire ne devra être confiée qu'à des praticiens offrant toutes garanties de compétence et *nettement spécialisés*. Il est bien évident, d'autre part, que les consultations spéciales ne pourront être installées dans tous les dispensaires ; elles devront être aménagées par groupe de dispensaires, dans l'un d'entre eux, qui desservira la circonscription de tout le groupe.

En outre l'organisation des consultations ne devra être effectuée qu'après entente avec les groupements corporatifs des dentistes de la circonscription du dispensaire, de manière à ne point porter atteinte aux intérêts de ces derniers. Notamment, les soins, proprement dits, ne seront donnés qu'aux malades justifiant de leur indigence et reconnus incapables de se faire traiter à leurs frais chez les dentistes de la localité.

Le traitement sera naturellement limité aux soins et aux travaux de prothèse absolument indispensables pour permettre aux intéressés de s'alimenter d'une façon normale, à l'exclusion des travaux d'ordre purement esthétique et des travaux de prothèse ayant un caractère de luxe.

Je vous serais obligé de bien vouloir faire part de la présente communication aux dispensaires antituberculeux de votre département et me tenir informé de la suite qui lui sera réservée.

Le Ministre, Paul STRAUSS.

BIBLIOGRAPHIE

J. David, de Galatz (Roumanie). — **Les abcès des fosses nasales d'origine dentaire** *(Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc..., 1923, n° 7, p. 712).*

On comprend aisément la fréquence des collections sinusales d'origine dentaire, en raison de la minceur de l'obstacle osseux qui sépare les molaires de l'antre d'Highmore. Plus dense, le tissu osseux qui entoure les racines des incisives et de la canine se laisse moins facilement pénétrer par l'infection qui, naturellement, se fait plus volontiers jour vers le vestibule buccal.

J. David a cependant observé quatre cas d'abcès des fosses nasales dont l'origine dentaire paraît indiscutable. Deux fois, il s'agissait d'une infection de la canine supérieure gauche qui avait secondairement donné naissance à un abcès du cornet inférieur et de l'os sous-jacent, siège, nous le savons, des kystes de même source. La cacosmie, la rhinorrée purulente unilatérale avaient fait penser à une sinus te maxillaire. Détail à noter : dans la deuxième observation, une incision, au niveau du vestibule, au-dessus de la canine, n'avait pas donné de pus, celui-ci ne fit irruption que par l'incision du méat inférieur et le curettage de la paroi osseuse sous-jacente, qui conduisit vers l'alvéole malade.

La deuxième incisive répond au plancher de la fosse nasale, entre septum et paroi externe. Les collections qu'elle provoque sont plus souvent vestibulaires ou palatines ou palato-nasales, avec perforation de la voûte, que strictement nasales.

J. David en rapporte cependant une observation nette et croit assez fréquente l'origine incisive d'un soulèvement en coupole du plancher nasal qui, au cours d'une évolution latente, passe le plus souvent inaperçu.

Enfin, il a observé chez un vieillard un abcès de la cloison nasale en rapport avec un chicot de l'incisive médiane droite dont l'alvéole communiquait nettement avec la collection septale. C'est là une étiologie rare de ces formations suppurées.

En résumé, l'anatomie explique la rareté de ces abcès des fosses nasales d'origine dentaire comparativement aux sinusites maxillaires si fréquentes. Elle démontre également que l'on cherchera les abcès de la canine au niveau du cornet inférieur et de son méat, ceux de l'incisive latérale à l'entrée du plancher nasal et ceux de l'incisive médiane au niveau de la cloison.

Dr F. Bonnet-Roy.

Dr Paul Vizioz. — **Le traitement de l'ankylose temporo-maxillaire par l'ostéotomie simple suivie de mobilisation prothétique continue** (*Th. de Paris, éd. de la Semaine dentaire*, 1923).

Ce travail, effectué sous les auspices des Drs L. Dufourmentel et Marcel Darcissac, comprend tout d'abord un historique du traitement de l'ankylose temporo-maxillaire vraie, osseuse, irréductible par les moyens ordinaires. On sait quels sont les écueils de la chirurgie classique à cet égard ; ostéotomies à distance mutilante et troublant gravement la mastication, résection du condyle, résection de la branche montante qui perturbent l'articulé dentaire, ont toutes connu les insuccès dus, en outre de leurs inconvénients propres, à une insuffisante ou mauvaise mobilisation post-opératoire. L'interposition de fragments musculaires ou aponévrotiques ou même de corps étrangers entre les lèvres de la résection ou de l'ostéotomie ne mettaient pas à l'abri de la formation d'un cal secondaire.

L'opération de L. Dufourmentel, décrite en détail dans ce travail, consiste essentiellement en une section osseuse du cal, faite « au niveau même où doit se trouver l'interligne articulaire » et suivant « un trait curviligne à concavité dirigée en avant et en bas qui reconstitue un condyle temporal et un heurtoir postérieur pour le nouveau condyle maxillaire ». La mobilisation continue et physiologique imaginée par Marcel Darcissac maintient le maxillaire inférieur en position d'abaissement, grâce au jeu d'une traction élastique, et, à chaque mouvement de déglutition de la salive, permet au malade de faire fonctionner les masticateurs, de fermer la bouche qui s'entr'ouvre ensuite à nouveau du fait de la traction élastique.

Quinze observations illustrent heureusement cette méthode. Dans cinq cas, il s'agissait d'une ankylose d'angine traumatique, trois fois d'une arthrite gonococcique, trois fois d'une arthrite post-diphtérique, deux fois d'une arthrite secondaire à une otite moyenne, une fois d'une arthrite scarlatineuse et une fois d'une lésion d'ostéite d'origine dentaire. Les succès obtenus, chez l'adulte, en assurant l'ouverture normale de la bouche, une bonne mastication et un articulé dentaire physiologique mettent un terme à une infirmité très préjudiciable et qui, à l'occasion d'un vomissement ou d'un incident inflammatoire, peut devenir grave ; chez l'enfant, ils préviennent cet arrêt de développement du maxillaire inférieur qui est inévitable dans les cas d'ankylose temporo-maxillaire. Les éléments du diagnostic, la technique de l'examen sont clairement exposés par le Dr P. Vizioz, de même que sont discutés les résultats d'une méthode qui demande, en

outre d'une étroite collaboration du chirurgien et du prothésiste, une constante surveillance du patient pendant les semaines qui suivent l'intervention.

D[r] F. BONNET-ROY.

D[r] CHARLIER et DE LA TOUR. — **Le radio-diagnostic des affections des dents et des maxillaires.** *Communication au Congrès de l'A. F. A. S., Bordeaux,* 1923.

MM. Charlier et H. de la Tour exposent d'abord succinctement les diverses méthodes utilisées en radiographie dentaire, puis quelques détails pratiques utiles à connaître pour l'interprétation des clichés radiographiques, enfin une revue générale détaillée des diverses affections dentaires susceptibles de bénéficier dans une large mesure de l'examen radiographique.

La grande expérience des auteurs leur a permis de joindre à leurs descriptions de nombreux exemples, illustrés de jolies reproductions photographiques plus instructives que les meilleurs exposés.

La lecture de cette communication est des plus agréables et des plus utiles, car elle remémore sous une forme concise et élégante des notions nouvelles qui marquent un grand progrès dans les méthodes de la clinique dentaire.

D[r] ORDIONI.

L. REVERCHON et G. WORMS, professeur au Val de Grâce. — **La radiographie en oto-rhino-laryngologie** (*sinus mastoïde*). (Paris, Amédée Legrand, éditeur).

Les auteurs attirent l'attention de spécialistes français sur cette précieuse source d'enseignement que les étrangers placent au premier rang. Ils étudient d'abord les sinus maxillaires, frontaux, ethmoïdaux et sphénoïdaux, puis les cavités de la mastoïde et du rocher.

Ils donnent leur préférence aux incidences verticales que le Professeur Hirtz a parfaitement mises au point et qui fournissent une vue horizontale des différents étages du crâne ; les sinus droits et gauches sont obtenus sur la même plaque, sous la même incidence, ils sont donc faciles à comparer et ne se superposent pas comme dans les vues latérales.

Les auteurs emploient aussi certaines incidences postéro-antérieures, sans signaler celle de Water (obélion nez-menton-plaque) qui est cependant assez appréciée par les Américains. Ils les

emploient pour les sinus frontaux, mais en font peu de cas pour les sinus maxillaires. Il est de fait que le moindre déplacement du focus en dehors du plan médian entraîne des dissymétries de teinte et par suite de faciles erreurs, mais il nous semble que cette incidence est intéressante au moins en radioscopie où elle donne des renseignements rapides et qui échappent à cette critique.

Les auteurs indiquent sans s'y arrêter l'usage des films intrabuccaux. Rappelons à ce propos que la radiographie des dents supérieures ne donne que peu ou pas de renseignements sur l'infection du sinus ; elle peut souvent en déceler la cause, mais pas toujours, car si le plancher est très mince et l'infection précoce, il peut n'exister aucune raréfaction osseuse visible.

La seconde partie de l'ouvrage consacrée à la mastoïde et au rocher touche de moins près l'art dentaire, mais nous ne saurions trop engager ceux que le sujet intéresse à lire ces pages pleines d'enseignements.

Dr THIBONNEAU,
Radiologiste des Hôpitaux.

Le Dentiste d'autrefois

La Semaine Dentaire, éditée, comme on sait, par les établissements Ash, Caplain Saint-André, publie, depuis plusieurs années, des reproductions de tableaux, dessins et gravures ayant trait à l'histoire de l'art dentaire. Ces reproductions, au nombre de 60, ont été réunies en un élégant album. Chacune d'elles, tirée sur beau papier, est recouverte d'une feuille de protection en papier de soie, sur laquelle sont imprimées des annotations en français et en anglais de M. Georges Dagen.

La première est empruntée au graveur et peintre Lucas Dammesz, dit Lucas de Leyde (1494-1533) et l'avant-dernière au dessinateur Frédéric Correard (1815-1858), c'est-à-dire que ces reproductions embrassent un espace de plus de trois siècles.

L'album se termine par une gravure japonaise faisant partie d'un tryptique. Il est complété par une préface.

L'ensemble est artistique et cet ouvrage, qui constitue un document historique, mérite tout le succès que nous lui souhaitons.

Livres reçus. — Nous avons reçu les ouvrages suivants :

1° *Le livre des Dents pour les enfants,* de 63 pages, adapté de

l'anglais par L. A. Chambrillon, texte et illustrations de H.-W. Ferguson, avec 80 figures, édité par MM. Ash, Caplain Saint-André ;

2° Les fascicules 1, 2, 3 du *Bulletin de la Commission de documentation de la F. D. I.*, publié à Bruxelles sous l'active et dévouée direction de notre excellent confrère M. Huet ;

3° L'*Orthodontie française*, éditée par la *Province dentaire*, compte rendu des réunions tenues le 22 mai à Lyon et les 7 et 8 janvier 1922 à Paris par la Société française d'orthopédie dentaire. Nous y reviendrons dans notre prochain numéro.

4° *Le compte rendu du Congrès du Trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste et du bi-centenaire de Fauchard.* Cette brochure, de 92 pages, avec deux illustrations, contient la séance solennelle d'ouverture à la Sorbonne, la séance d'intérêts professionnels, la séance de distribution des récompenses et le banquet.

NÉCROLOGIE

Charles Scharfman

Nous avons le regret d'apprendre le décès de notre confrère M. Charles Scharfman, de Marseille, membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 11 novembre, à l'âge de 32 ans.

***

Notre confrère M. Joseph Richard, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvé par la perte de son frère, le Dr Marcel Richard, décédé subitement le 6 novembre en procédant à une extraction.

Il avait été élève à l'Ecole dentaire de Paris pendant la scolarité 1922-1923 et venait de s'établir à Annecy.

Il avait fait toute la campagne de 1914-1918 comme infirmier, puis comme médecin auxiliaire. Il était âgé de 29 ans.

***

Nous apprenons le décès, à l'âge de 79 ans, survenu le 7 novembre, de M. Joseph Beffort, beau-père de notre confrère M. Aloys Decker, de Luxembourg, membre de l'A. G. S. D. F.

***

Nous avons le regret d'apprendre le décès, survenu le 6 octobre 1923, à l'âge de 74 ans, de M. Albin Amillac père, d'Oran.

Nous adressons aux familles éprouvées nos très sincères condoléances.

NOUVELLES

Tableau de concours pour la Légion d'honneur. — Nous relevons au tableau de concours des réserves pour la Légion d'honneur publié par le *Journal Officiel* du mercredi 24 octobre (Service de santé), les noms de MM. de Névrezé, médecin aide-major de 1re classe, 10e corps d'armée ; Dufourmentel, médecin-major de 2e classe, 2e région.

Exposition de Strasbourg. — L'Ecole dentaire de Paris, qui a exposé à l'Exposition du Centenaire de Pasteur à Strasbourg en 1923 (Groupe III, subdivision *Chirurgie*), a obtenu un diplôme de grand prix.

Ecole dentaire de Lyon. — La séance de réouverture des cours et de distribution des récompenses a eu lieu le samedi 17 novembre, à 20 heures 1/4, dans la salle des fêtes de la mairie du 3e arrondissement de Lyon, sous la présidence d'honneur de M. Herriot, député du Rhône et maire de la ville.

Nouvelle école dentaire en Angleterre. — Le Dr Livingston, directeur des études dentaires à l'Ecole de médecine de l'Hôpital de King's College (Londres), a inauguré dans cette ville une nouvelle Ecole dentaire à Denmark Hill et dans le Strand.

Exposition dentaire internationale à Londres. — Une exposition dentaire internationale a eu lieu à Londres du 8 au 12 octobre à l'Université, Institut impérial, South Kensington.

Association dentaire du Sud de l'Afrique. — Nous apprenons la formation le 8 août dernier de l'Association dentaire du Sud de l'Afrique, avec siège, 84, Caledon Street, Uitenhage.

Société d'odontologie de Paris. — La Société d'odontologie de Paris se réunira le mardi 4 décembre 1923, à 8 h. 30 du soir, 45, rue de La Tour d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Guichard. — Inobservation des antécédents généraux personnels dans l'application de deux appareils prothétiques et ses conséquences.

2° M. Paul Housset. — A) Traitement des canaux dentaires (Projections) :

B) Matériel opératoire pour le traitement des canaux ;

3° M. Morineau. — A) De l'emploi du cinéma pour l'enseignement de la technique professionnelle à l'aide de filons de schémas animés.

B) Présentation d'un film de schémas animés sur un sujet de dentisterie opératoire.

Société de l'École et du Dispensaire dentaires de Paris. — L'Assemblée générale de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris aura lieu le mardi 11 décembre 1923, à 8 h. 1/2 du soir, au siège de la Société, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° Procès-verbal de l'Assemblée générale du 12 décembre 1922;

2° Correspondance;

3° Rapport du secrétaire général ;

4° Rapport du trésorier ;

5° Election de dix membres du Conseil d'administration ;

6° Travaux exécutés ; travaux en cours ; travaux projetés (M. Solas) ;

7° Exposé des conclusions de la commission d'Enseignement de la F. D. I. (Session d'août 1923, M. G. Villain) ;

8° Questions et propositions diverses.

Membres sortants rééligibles : MM. Cadic, Eudlitz, Fié, Frinault, Miégeville, Pillière, Solas, L. Viau, G. Villain, Wallis-Day.

Société française d'Orthopédie dento-faciale. — Le prochain Congrès de la Société aura lieu à la Faculté de médecine de Paris (Salle des Thèses) les 19, 20, 21 janvier 1924.

Le dimanche 20 janvier, à 20 heures, banquet (50 francs par personne) suivi d'un concert.

Les dames y sont admises (tenue de ville).

Prière de vouloir bien envoyer son adhésion le plus tôt possible au secrétaire M. B. de Névrezé, 20, rue Mogador, Paris.

Les confrères habitant la province en y étant accidentellement au moment du Congrès, peuvent, s'ils sont officiers de réserve ou de territoriale, profiter d'un billet d'aller et retour en 1re classe au quart du tarif habituel et valable pendant six jours. Adresser la demande immédiatement à M. de Névrezé.

PROGRAMME :

Samedi 19 janvier

9 h 30. — Présidence du doyen.

10 heures. — Conférence sur le rachitisme maxillaire et ses causes par le professeur.....

11 heures. — Séance d'affaires. Compte rendu. Assemblée générale. Admission des nouveaux membres. Rapports du trésorier et du secrétaire.

12 heures. — Lunch collectif (au quartier latin).

14 heures. — Discussion des deux questions à l'ordre du jour :

Pont : Classification des malpositions maxillo-dentaires par l'étiologie.

Geo. Villain : Traitement des rétrusions mandibulaires.

15 heures. — *Izard :* Importance du menton dans le diagnostic des malpositions mandibulaires.

16 heures. — *Beltrami :* Etiologie et traitement de plusieurs cas de malposition familiale.

17 heures. — *J. Quintero :* Un point d'étiologie de la permanence des dents temporaires.

Dimanche 20 janvier

9 h. 30. — Présentation de malades et modèles à l'Ecole dentaire par les élèves et leurs démonstrateurs.

Professeur : Geo. Villain.

Chefs de clinique : Arnold et de Névrezé.

10 heures. — *Siffre :* Thérapeutique préventive des malpositions dentaires. Chapitre du dynanisme et de l'équilibre des dents.

20 heures. — Banquet et concert.

Lundi 21 janvier

9 h. 30. — Professeur X. Les glandes endocrines et leur influence sur la calcification dento-maxillaire.

10 heures. — *Sylvain Dreffus :* La question de diagnostic en orthodontie.

11 heures. — *Hayes :* Redressement tardif.

43e ANNÉE. N° 12. 30 DÉCEMBRE 1923. VOL. LXI.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BILLAGE DES ORS

Par Charles BENNEJEANT,
Chirurgien-Dentiste,
Docteur en médecine, Licencié ès sciences.

(Communication au Congrès de Bordeaux, 1923)

Le prothésiste est appelé journellement à manipuler les alliages ternaires or-argent-cuivre à teneur élevée en or. Certaines données scientifiques peuvent contribuer à rendre sa technique moins empirique et lui permettre par leur connaissance un travail plus rigoureux [1].

C'est le but que se propose ces recherches, qui veulent généraliser à l'atelier de prothèse deux techniques solidaires l'une de l'autre : l'essai au touchau et l'essai à la bille.

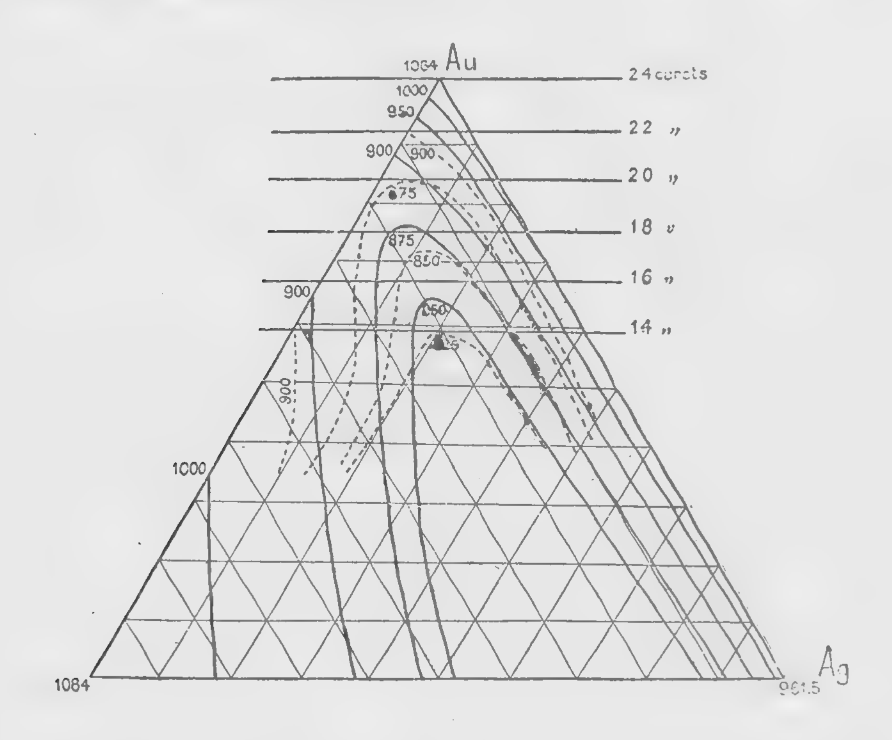
L'essai au touchau n'est pas une nouveauté. En orfèvrerie il est de pratique courante. Il permet alors d'éviter la fraude ou le gaspillage du métal précieux. Il fournit le titre en or de façon assez précise pour notre emploi. Et même mieux, si le touchau renferme des touches d'ors d'un même carat, la composition approximative de l'alliage. La coloration de l'alliage facilite cette recherche, à la condition de prendre une section fraîchement faite sur le lingot ; car l'état de la surface, le liquide dans lequel le lingot fut refroidi, etc... influent sur cette coloration. Ainsi un lingot d'or-argent à 14 carats plongé du rouge cerise jusqu'au

1. Si certaines explications semblaient confuses au lecteur, il en trouverait de complémentaires dans le livre fait en collaboration avec M. Boll, paru dans la Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste : *Chimie des métaux et métallurgie dentaires*, 1922, Baillière, éditeur.

refroidissement dans l'alcool méthylique n'est plus jaune pâle, mais d'un blanc très pur.

Connaissant la composition de l'alliage, on connaît ses températures de fusibilité et de solidification en se reportant aux courbes déterminées par Janecke (Métallurgie 1911) (fig. 1).

L'essai de dureté à la bille, Brinell complète ces renseignements en apportant des précisions sur les propriétés mécaniques de l'alliage essayé.



Les variations de la dureté en raison de la teneur réciproque des métaux dépendent de la constitution des alliages. Les solutions solides varient régulièrement et offrent un maximum de dureté qu'il est intéressant de connaître. Les combinaisons chimiques apportent des chiffres très élevés de dureté et une perte complète de ténacité (or-zinc, or-plomb, or-antimoine, or-aluminium). Il existe un rapport entre la dureté et la ténacité pour les alliages formés de solutions solides. Ce rapport

$\frac{\text{charge de rupture R}}{\text{chiffre de dureté } \Delta}$ est le suivant :

Bronze mécanique . .	0,10	Aluminium	0,40
Cuivre rouge recuit .	0,50	Laiton recuit 67/33 .	0,60
Acier recuit.	0,34	Laiton 60/40	0,30

Si bien que dans l'industrie la recherche du chiffre de dureté par essai Brinell est substitué à l'essai de traction inexécutable dans la plupart des ateliers. Afin de permettre rapidement l'essai de dureté la maison Morin a construit un poinçon muni d'une bille d'acier s'intercalant entre l'éprouvette d'essai et une éprouvette de dureté connue. Un coup de marteau quelconque imprime la bille dans les deux éprouvettes. Le rapport existant entre les diamètres des deux empreintes est proportionnel au rapport des duretés. Connaissant l'une d'entre elles il est facile de trouver l'autre à l'aide d'une règle à calcul. Bien que n'étant pas d'une exactitude absolue je me suis servi de la trousse Morin pour mes essais. Des essais multiples suivis d'une moyenne m'ont permis de compenser dans une certaine mesure les causes d'erreur trop grande provenant de l'instrument. Les éprouvettes de dureté connue étaient constituées par des cubes de laiton de dureté 60. Faute d'une installation suffisante les éprouvettes à examiner n'ont pas été vérifiées par l'analyse chimique.

Dureté des alliages binaires or-cuivre, or-argent. — Leur dureté avait été déterminée par Kurnakow et Zemczuny (*Journal de la Société Russe de chimie physique*, 1907), par des méthodes sclérométriques. Leurs résultats ne correspondent pas aux chiffres de dureté Brinell, ils ne sont pas superposables à ceux que je présente ; notamment pour les alliages or-argent où j'ai trouvé des chiffres beaucoup plus faibles. Les maxima des courbes ne siègent pas aux mêmes points. Pour les alliages or-cuivre le maximum de dureté correspond au minimum de la courbe de fusibilité.

Cuivre-or. Or o/o.	Dureté.	Argent-or. Or o/o.	Dureté.
0	52,8	0	50,8
15	79,3	15	72,8
30	106,6	30	90,9
50	107,1	50	97,4
65	83,0	65	88,7
85	65,5	85	78,1
100	44,5	100	44,5

Dureté des alliages ternaires or-argent-cuivre. — Voici les résultats observés sur des lingots refroidis à l'air.

Composition.	Chiffre de dureté.
Or pur recuit	93
Argent pur recuit	35
Cuivre pur recuit	40
Moins de 24 carats.	
Or 94 cuivre 6	57
Moins de 22 carats.	
Or 91,2 cuivre 5,4 argent 3,4	46
Or 90,6 cuivre 7,7 argent 1,7	43
Or 99 cuivre 11	63
Or 86,85 cuivre 8,45 argent 4,7	65
Or 86 cuivre 7,9 argent 6,1	57
Or 84,5 argent 15,5	42
Or 84,5 cuivre 10,8 argent 4,7	85
Or 84,2 cuivre 8,1 argent 7,7	62,5
Moins de 20 carats	
Or 83,6 cuivre 16,4	72,5
Or 80,9 cuivre 11,3 argent 7,8	100

Or 80,17 cuivre 6,7 argent 13,13. .	50
Or 78,3 cuivre 17,3 argent 4,4 . . .	140
Or 75,8 cuivre 5 argent 19,2	49
Or 75,4 argent 24,6.	43

Moins de 18 carats.

Or 74,8 cuivre 18,6 argent 6,6 . . .	102
Or 74,7 cuivre 25,3.	160-180
Or 74 cuivre 16,4 argent 9,6. . . .	135
Or 73,7 cuivre 10,3 argent 16 . . .	58
Or 69,4 cuivre 5,7 argent 24,9 . . .	48
Or 70,6 cuivre 19,5 argent 9,9 . . .	105
Or 68,5 cuivre 25,6 argent 5,9 . . .	105
Or 67,2 cuivre 15,4 argent 17,4. . .	96

Moins de 16 carats

Or 66,5 cuivre 33,5	76
Or 66,4 argent 33,6.	40
Or 66 cuivre 16,4 argent 17,6. . . .	98
Or 65,5 cuivre 5,5 argent 29. . . .	60
Or 64,5 cuivre 27 argent 8,5. . . .	98
Or 63,6 cuivre 16 argent 20,4 . . .	106
Or 61,8 cuivre 26,5 argent 11,7 . .	100
Or 60,18 cuivre 34,6 argent 5,22 . .	86
Or 59,5 cuivre 11,9 argent 28,6. . .	80
Or 58,6 cuivre 20,8 argent 20,6 . .	95

Moins de 14 carats.

Or 56,9 cuivre 38,2 argent 4,9 . . .	75
Or 55,4 cuivre 13,3 argent 31,3. . .	77

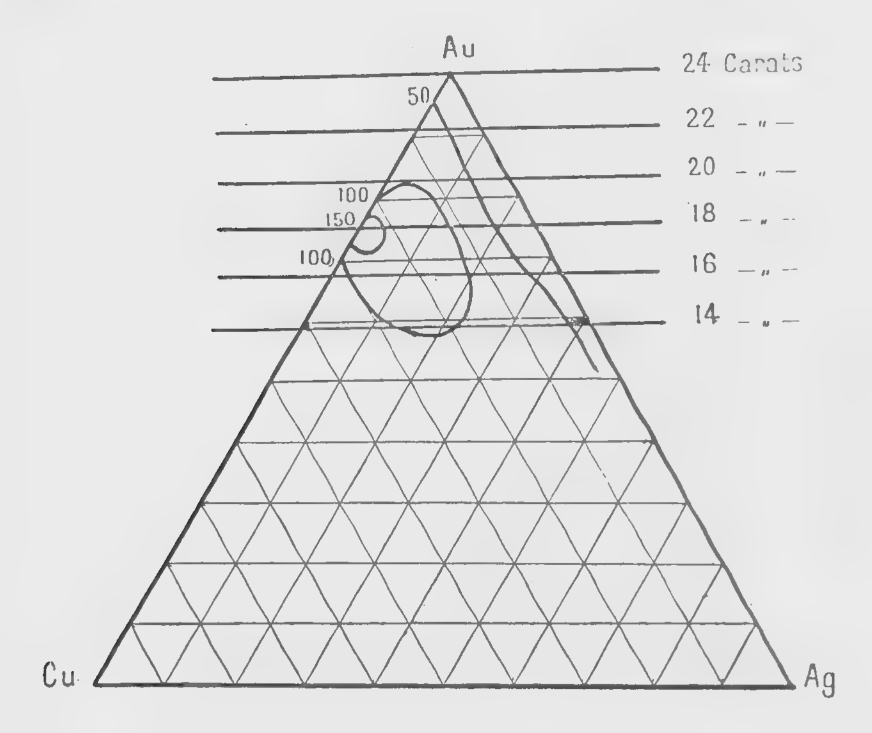
On délimite quatre zones différentes de dureté en traçant les courbes d'après les résultats précédents :

1° Une zone de faible dureté oscillant entre 50 et 40 s'étendant à tous les alliages plus riches en argent qu'en cuivre ; ce dernier n'excédant pas 5 à 6 o/o ;

2° Une zone de dureté moyenne comprise entre 50 et 100 ;

3° Une zone de plus grande dureté entre 100 et 150 avec des maxima assez éloignés des alliages binaires or-cuivre (maxima ternaires) ;

4° Une zone de très grande dureté dépassant 150 dont le maximum correspond au maximum de dureté des alliages binaires or-cuivre et au minimum de leur courbe de fusibilité.



Les quatre zones de dureté correspondent à des ténacités différentes, la zone de faible dureté correspondrait à des laitons se rompant entre 13 et 15 kilogs par centimètre carré. Celle de moyenne dureté entre 17 et 34 kilogs. La troisième zone donnerait de 34 à 51 kilogs et la zone de très grande dureté irait de 51 à 55 et même 60 kilogs. Mais ces chiffres trop théoriques nécessitent des corrections qui leur seront apportées par la détermination expérimentale de l'essai de traction.

Outre la charge de rupture R on obtiendra la limite élastique, c'est-à-dire, qu'on connaîtra exactement la résistance

que peut fournir chaque alliage (environ le tiers de sa limite élastique pour un emploi rationnel). Comme dans l'industrie, nous ne ferons pas l'essai de traction, mais nous demanderons le renseignement au billage, dont la relation exacte avec la limite élastique sera connue.

Mais dès maintenant le billage peut servir de moyen d'étude pour compléter d'autres données expérimentales. L'exemple ci-dessous fera mieux saisir :

Le nickel est soluble dans l'or jusqu'à concurrence de 4 o/o et complètement dans le cuivre. Il n'est pas miscible à l'argent. Divers alliages essayés à la bille ont donné :

COMPOSITION					DURETÉ
OR	CUIVRE	ARGENT	NICKEL	PLATINE	
81,8	9,1		9,1		74
81,8	9,1			9,1	62,5
75,1	8,3		16,6		125
75,1	8,3			16,1	90
70,3	14,9	10,2	4,6		75
70,3	14,9	10,2		4,6	85
93,5			6,5		53
61,2		34,6	4,2		(liquation) de 53 à 70
61,2		34,6		4,2	65

L'augmentation de dureté due à l'adjonction de nickel ou de platine dans les quatre premiers échantillons a son plein effet : de 75 pour l'alliage au nickel nous passons à 125, et de 62,5 pour l'alliage au platine nous passons à 90. Dans les deux échantillons suivants la teneur en nickel est réduite, mais il y a de l'argent et l'alliage n'a pas la dureté de l'alliage au platine correspondant. Dans les deux derniers alliages le cuivre a disparu ; l'alliage est homogène avec le platine tandis qu'avec le nickel il se produit une liquation que les essais de dureté à l'avers et à l'envers du lingot signalent. Il faut donc éviter d'introduire du nickel dans les alliages d'or renfermant de l'argent.

L'action de la trempe dans les liquides variés, la température de trempe peuvent s'exprimer humériquement par l'essai à la bille. Tous les alliages ne sont pas susceptibles de trempe, il est nécessaire pour cela que leur constitution à température élevée soit différente de la constitution à température ordinaire. En ce qui concerne les alliages d'or, les constitutions sont sensiblement identiques à chaud et à froid. La trempe ne doit pas avoir grand effet. Voici ce que donnent les essais. Ils demandent plus amples informations.

COMPOSITION	DURETÉ			
	RECUIT	TREMPÉ DE 500°		
		Alcool méthylique	Eau	Hcl
Or pur	39	28	31	33
Or 91,2 argent 3,4 cuivre 5,4	46	50	51	51
Or 90,6 argent 1,7 cuivre 7,7	43	52	55	53
Or 90 cuivre 10	63	70	51	
Or 84,5 argent 15,5	42	55,5	61	45
Or 83,6 cuivre 16,4	72,5	90	45	77
Or 75 cuivre 25	160	145	173	130
Or 64,5 argent 33,5	43	36	43	33

LES PHANÈRES PILEUX ET DENTAIRES

Par Ed. Retterer
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 8 mai 1923).

(Suite [1]).

B) Mue des poils

Dès la plus haute antiquité on connut la chute de certaines portions de la peau ou de ses appendices, ainsi que leur renouvellement.

Aristote[2] parle de la mue des Reptiles : « On peut citer parmi les animaux qui changent de peau, parce que leur peau est molle, le stellion, le lézard et surtout les serpents. C'est au printemps qu'ils se dépouillent quand ils sortent de leur cachette, et ils se dépouillent une seconde fois en automne... Quand les serpents se dépouillent, c'est d'abord par les yeux que commence toujours le dépouillement. Des yeux le dépouillement s'étend à la tête qui paraît blanche avant le reste du corps. En une nuit et en un jour, la vieille peau se détache tout entière, à partir de la tête jusqu'à la queue ».

Aujourd'hui l'on sait que les serpents muent jusqu'à huit ou dix fois dans l'espace d'une année et que ce ne sont que les couches superficielles de l'épiderme qui se détachent pour former un fourreau d'où sort l'animal.

Aristote (*loc. cit.*, liv. VI, chap. IX 3) parle aussi de la mue des plumes du paon : « Le paon perd ses plumes avec la chute des premières feuilles qui tombent, et il recommence à prendre son plumage quand les arbres reprennent aussi leur verdure ».

Buffon[3] écrit : « Tous les oiseaux en général sont sujets à la mue comme les quadrupèdes ; la plus grande partie de

1. V. *Odontologie* du 30 novembre 1923.
2. *Histoire des animaux*, trad. Barthélemy St-Hilaire, livre VIII, chap. 19.
3. *Œuvres complètes* de Buffon, t. XVIII, p. 61, 1825.

leurs plumes tombent et se renouvellent tous les ans et même les effets de ce changement sont plus sensibles que dans les quadrupèdes. La plupart des oiseaux sont souffrants et malades dans la mue ; quelques-uns en meurent, aucun ne produit dans ce temps ; la poule la mieux nourrie cesse alors de pondre. Communément c'est vers la fin de l'été et en automne que les oiseaux muent ; les plumes renaissent en même temps. Ce n'est que quand elles ont pris leur entier accroissement, c'est-à-dire à l'arrivée du printemps, que la surabondance de la nourriture, aidée de la douceur de la saison, les porte à l'amour !

La mue des poils se fait chez l'homme de façon continue, mais les poils tombent un à un, à des intervalles plus ou moins éloignés. La durée des longs poils est évalué à quatre ou cinq ans ; certains observateurs précisent et affirment qu'elle est de 1.600 jours. Il en serait de même des crins de la queue et de la crinière du cheval.

Chez beaucoup de mammifères domestiques, tels que le cheval, et chez la plupart des espèces sauvages, les poils tombent, comme les plumes, en masse une ou deux fois par an ; c'est la *mue périodique*.

Buffon[1], parlant du cheval, dit :

« Les chevaux, de quelque poil qu'ils soient, muent comme presque tous les animaux couverts de poils, et cette mue se fait une fois l'an, ordinairement au printemps et quelquefois en automne ; ils sont alors plus faibles que dans les autres temps, il faut les ménager, les soigner davantage et les nourrir plus largement. Il y a aussi des chevaux qui muent de corne, cela arrive surtout à ceux qui ont été élevés dans les pays humides et marécageux, comme en Hollande. »

Quelles sont les modifications qui se passent dans le follicule et dans le poil et qui préparent la chute de ce dernier ?

La fig. 5 montre la partie profonde d'un follicule pileux dont le poil (2) est en voie de régression, c'est-à-dire que sa chute sera prochaine. L'extrémité inférieure est renflée en forme de massue et paraît comme pénicillée ou effilo-

---

1. *Histoire naturelle*, t. IV, p. 251. 1753.

chée. C'est le *bulbe* du poil qui, au lieu d'être concave par sa face inférieure, est convexe ; aussi lui donne-t-on le nom de poil à *bulbe plein*. Tandis que le bulbe creux coiffe directement la papille, le bulbe du poil en régression est éloigné de la papille (6) et l'intervalle qui les sépare est

Fig. 5. Fig. 6. Fig 7.



Fig. 5. — *Poil à bulbe plein.*
1, revêtement épithélial de la portion moyenne du follicule : 2, poil ; 3, paroi conjonctive ; 4, bulbe plein ; 5, cylindre épithélial ; 6, papille flétrie.

Fig. 6. — *Début de la formation d'un nouveau poil.*
1, paroi conjonctive ; 2, revêtement épithélial de la portion moyenne du follicule ; 3, bulbe plein du vieux poil ; 4, cylindre épithélial ; 5, bulbe du nouveau poil ; 6, papille nouvelle ; 7, socle.

Fig. 7. — *Stade plus avancé de la formation du nouveau poil.*
1, 2 et 3, comme dans la fig. 6 ; 4, nouveau poil ; 5, bulbe ; 6, tête de la papille ; 7, son socle.

rempli de cellules épithéliales (5) formant un cylindre qui paraît affaissé, car la paroi conjonctive se rétrécit autour de lui et semble l'étrangler. On donne à ce cylindre le nom de *cordon épithélial,* formé d'un amas de cellules disposées sans ordre et dont les périphériques ne sont pas cylindriques.

Quant à la papille (6), elle est flétrie et en voie d'atrophie.

Au niveau du poil même, la paroi conjonctive du follicule (3) et son revêtement épithélial (1) sont à peu près intacts.

Dans cette situation, le poil à bulbe plein ne s'accroît plus. Témoin l'expérience suivante de Ranvier : si l'on coupe deux poils contenus dans le même follicule de la moustache du lapin, le plus gros (à bulbe plein) ne grandit plus les jours suivants, tandis que le plus mince (à bulbe creux) pousse d'une façon très active, en même temps qu'il grossit. Mais, conclure de là, comme le font beaucoup, que le poil à bulbe plein se hâte de tomber, c'est commettre une erreur, comme le prouvent les observations suivantes.

Le poil à bulbe plein remonte quelque peu, mais il reste là pendant plusieurs mois avant de tomber.

Langer[1] a constaté que le pelage d'hiver n'est, chez le chamois, le cerf et le chevreuil, formé que de poils dont la racine se présente une extrémité en forme de massue (*poils à bulbe plein*). G. Schwalbe [2], étudiant les poils de l'hermine, a confirmé pleinement le fait.

L'hermine de nos régions est roussâtre en été et blanche en hiver, c'est-à-dire que les poils sont pigmentés à partir du mois de mars, et blancs à partir du mois de novembre. Or, l'hermine mue deux fois par an, au printemps et en novembre. Dès le mois de décembre, tous les poils blancs sont à bulbe plein et persistent ainsi jusqu'à fin mars. Alors se développent des poils à bulbe creux, mais pigmentés ; cependant, dès les quinze derniers jours d'avril ces poils roussâtres sont à bulbe plein et persistent jusqu'en novembre où apparaissent des poils blancs à bulbe creux.

Ainsi les poils à bulbe creux apparaissent deux fois par an et ont une croissance si rapide qu'ils se transforment en peu de temps en poils à bulbe plein, les uns blancs qui forment la robe d'hiver et les autres roussâtres constituant le pelage d'été.

Les observations de Langer et de Schwalbe sont fondamentales, car elles nous montrent que les poils non

1. *Denkschriften de l'Acad. des Sciences de Vienne*, t I, 1850.
2. *Morphologische Arbeiten de Schwalbe*, t. II, p. 535, 1892.

seulement muent, mais que les poils à bulbe plein persistent pendant plusieurs mois. Chez l'hermine, en particulier, c'est deux fois par an que de nouveaux poils apparaissent et toujours sous la forme de poils à bulbe creux.

Comment se font ces changements ?

L'ancien poil à bulbe plein disparaît-il en entier ainsi que sa papille ou bien la papille persiste-t-elle avec un mince revêtement de cellules épithéliales pour refaire un nouveau poil après la chute du poil à bulbe plein ?

Pour permettre à chacun de juger les opinions souvent contradictoires qu'on a émises sur ce point, nous allons examiner les figures 6 et 7 qui représentent deux follicules pileux contenant un poil à bulbe plein et l'ébauche d'un nouveau poil.

La fig. 6 montre au-dessous du poil à bulbe plein (3) un cordon épithélial qui diffère de celui de la fig. 5 par le fait que les côtés du cordon possèdent une assise de cellules cylindriques, disposées comme dans le reste du follicule. L'extrémité inférieure du cordon est renflée (5), et, au centre du renflement (6), existe un amas de noyaux à grand axe transversal et semés dans un cytoplasma clair. C'est l'aspect et la structure d'une papille en voie de formation. Cette jeune papille est encore séparée du socle (7) par une couronne de cellules épithéliales.

La fig. 7 représente un stade plus avancé : la tête de la papille (6) est reliée, par un collet, au socle (7) et les cellules épithéliales qui entourent la papille forment un véritable *bulbe creux* dont la portion supérieure se prolonge en une tigelle cornée ou *rudiment de poil* (4).

Il semble inutile de dire qu'en s'accroissant et en s'allongeant, le jeune poil refoule peu à peu l'ancien poil (3) qui finira par sortir du follicule et tomber.

Ainsi, à notre avis, la formation du nouveau poil ou poil de remplacement procède comme le développement des premiers poils ; pour des raisons de nutrition que nous indiquerons plus loin, la papille de l'ancien poil se flétrit et s'atrophie, les cellules du bulbe sous-jacent moins nour-

ries continuent à vivre, mais sont incapables de donner naissance à des éléments cornés. Donc, l'ancien poil, ou plutôt son extrémité inférieure renflée est refoulée par ces cellules épithéliales indifférentes constituant le cordon jusque vers le milieu du follicule où il demeure plus ou moins longtemps.

Les conditions de nutrition s'améliorant, les cellules du cordon épithélial récupèrent leur énergie et ne tarderont pas à édifier, d'une part, une nouvelle papille, d'après le même mode que pour le poil primaire et une nouvelle tigelle cornée ou poil avec sa gaine épithéliale.

La façon dont je décris la genèse du nouveau poil s'éloigne considérablement des théories en cours. Il est facile d'en comprendre les raisons : pour moi, c'est l'épithélium qui est l'élément producteur de toutes les parties du follicule de la papille, comme il donne naissance au poil, à sa gaine et au revêtement du follicule. Les classiques, au contraire, attribuent au tissu conjonctif le rôle de produire toutes les parties conjonctives et vasculaires, et encore sont-ils loin d'être d'accord.

Pour les uns, tels que Kohlrausch (1846), Langer (1850), V. Ebner (1876), Unna (1876), Schulin (1877), Garcia, Schwalbe, etc., *le poil nouveau naît sur l'ancienne papille, d'où s'est détaché le poil.* Selon d'autres, tels que Heusinger (1822), Steinlin (1850), Vaillant (1861), Wertheim (1864) Stieda (1867), Götte (1868), etc., *le poil nouveau se développe aux dépens des cellules de revêtement épithélial du follicule, en même temps que la paroi conjonctive forme une nouvelle papille.*

D'autres encore ont changé d'opinion au cours de leurs recherches, ou bien admettent les deux processus.

Le nouveau poil ne se forme pas sur une nouvelle papille, professait Kölliker pendant de longues années, mais dans la dernière édition de son Histologie (1888) il a écrit : le poil peut se développer sur l'ancienne papille, comme aux dépens de l'épithélium du follicule, de la même façon que pendant la vie embryonnaire.

Il est bien entendu que la nouvelle papille est, pour tous les classiques, d'origine mésodermique ou conjonctive.

Ranvier est éclectique : « Le nouveau poil se développe à la surface de l'ancienne papille plus ou moins atrophiée ou sur une papille de nouvelle formation si l'ancienne a disparu ».

Les opinions précédentes reposent sur l'examen de coupes épaisses et peu ou non colorées. Il me reste à parler de deux observateurs qui ont étudié la question dans des conditions plus précises et plus favorables, car ayant fait des coupes plus minces ou ayant fixé les tissus frais et bien coloré les coupes, ils ont vu des phénomènes cellulaires qui avaient passé inaperçus jusqu'alors.

Garcia[1] décrit deux stades intéressants ; ce sont : 1° celui du cylindre épithélial dont les cellules sont basses, éparses, c'est-à-dire disposées sans ordre et reliant la papille atrophiée au bulbe plein ; 2° celui où ce cylindre épithélial est de nouveau circonscrit par des cellules cylindriques. Garcia interprète ces deux images de la façon suivante : « L'épithélium du follicule qui est au niveau du bulbe plein a une assise de cellules cylindriques, tandis que celui de la portion sous-jacente ne montre pas de pareilles cellules, rien que des cellules basses. Donc le cylindre épithélial s'atrophie et la papille se rapproche du poil à bulbe plein. Dès que cette papille arrive au niveau des cellules hautes de la gaine externe, celles-ci entourent la papille et forment le fond ou le terrain où se développera le nouveau poil ».

Pour Garcia le bulbe *corné* ou *plein* résulte du fait que les assises cellulaires qui revêtent la papille cessent de produire des éléments qui se kératinisent ; elles ne donnent naissance qu'à des cellules épithéliales indifférentes constituant le cylindre épithélial dépourvu à sa périphérie de cellules cylindriques. Ce cylindre ne tarde pas à se flétrir. Alors la papille prend sa place et monte ou s'élève. Dès que la papille a atteint la région proliférante de la gaine externe, elle s'entoure de hautes cellules cylindriques qui vont produire le poil de remplacement. D'abord se déve-

1. *Morphologische Arbeiten de Schwalbe*, t. I, p. 183, 1892.

loppe la gaine épithéliale interne, puis le bulbe du poil de remplacement.

G. Auburtin[1], étudiant sur des pièces fraîchement fixées le cordon épithélial, y a observé des images mitosiques. Ce fait prouve qu'on n'a pas affaire à un amas cellulaire en voie d'atrophie. Au stade suivant, ces jeunes cellules s'accroissent et celles qui occupent la périphérie deviennent cylindriques. Ces dernières se disposent alors sur l'ancienne papille, l'enveloppent du sommet vers la base et se mettent à produire des cellules qui se kératinisent pour former le nouveau poil.

Garcia et Auburtin sont d'accord pour dire que le cylindre épithélial est formé de cellules indifférentes, c'est-à-dire de jeunes cellules épithéliales qui sont en voie de multiplication. Ces cellules se trouvent donc dans le même état que celles du bourgeon épithélial ou prépileux des premiers poils. Elles sont donc capables d'édifier des cellules qui se kératinisent pour former le nouveau poil.

Comme on le voit, toutes les explications des classiques reposent sur l'hypothèse de l'origine *mésodermique* de la papille. Or, après avoir décrit le flétrissement et même l'atrophie de l'ancienne papille, les uns prétendent que le reste de la papille remonte dans le cordon et reprend une nouvelle vie pour constituer la papille du nouveau poil. Mais qu'on veuille comparer les figures de Garcia et surtout les figures 1, 2, 4, 5, 6 et 7 d'Auburtin, l'on verra que la nouvelle papille se développe comme la papille des premiers poils : c'est l'extrémité même du cordon épithélial dont les cellules sont à l'origine continues avec celles du cordon même. Cette nouvelle papille résulte, à mon avis, non pas du rajeunissement de la vieille papille ou de la formation d'une nouvelle papille aux dépens de la paroi conjonctive, mais de la transformation des cellules épithéliales du cordon en tissu conjonctif.

(A suivre.)

---

1. *Archiv f. mik. Anatomie*, t. 43, 1896, p. 472.

OBSERVATION SUR UN CAS CURIEUX DE RÉIMPLANTATION

Par Louis VIAU

Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris

(*Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 5 juin 1923.*)

En vous donnant lecture de l'observation qui va suivre, je n'ai pas eu l'intention de vous révéler des faits nouveaux, mais j'ai pensé qu'il était rare de pouvoir observer les résultats aussi éloignés d'une intervention qui, bien qu'ayant été pratiquée depuis les temps les plus reculés, reste encore dans le domaine des opérations indécises. Nous possédons une bibliographie extrêmement importante sur les réimplantations, implantations et transplantations et nous savons tous qu'on fait remonter à Hippocrate la connaissance de la greffe dentaire à propos des réductions de fractures intéressant le maxillaire inférieur et dans lesquelles les dents sont maintenues à l'aide de ligatures métalliques. Nous savons également qu'Ambroise Paré rapporte le premier exemple authentique d'un succès obtenu par transplantation.

Je ne reprendrai pas cependant l'historique de la greffe dentaire, historique si complet traité par Bugnot en 1886. Nous savons que tous les auteurs qui traitèrent cette question dans la suite furent unanimes à considérer comme les plus favorables les réimplantations immédiates pratiquées à la suite d'une luxation, presque toujours le résultat d'une violence extérieure ou d'une méprise pendant l'extraction.

L'expérience a depuis longtemps appris qu'une dent saine luxée et remise ensuite dans son alvéole reprend presque toujours sa solidité et cela seulement si les gencives et les maxillaires n'ont pas éprouvé une lésion trop considérable. D'autre part, il est évident que chez un sujet vigoureux et jeune dont le tissu osseux a toute son élasticité, dans les cas de traumatisme, le procès alvéolaire sera rarement fracturé, et le praticien aura alors toute chance de succès.

De nombreux auteurs ont démontré même à la suite

d'expériences sur les animaux que la dent ainsi réimplantée n'était pas uniquement retenue par le resserrement des parois alvéolaires, mais que l'organe pouvait reprendre également sa vitalité. Les avis sont très partagés. Pour mon compte personnel, je pourrais citer le cas d'un tout jeune et très proche parent qui dans une chute enfonça totalement dans l'alvéole son incisive centrale temporaire droite ; la dent fut tirée à l'aide d'une très fine pince, remise en place, sans l'aide d'appareil de maintien, pas plus que de ligature. L'enfant conserva sa dent presque jusqu'à la chute régulière et jamais la dent ne se décolora.

Il est également cité des cas où furent extraites par méprise des incisives secondaires n'ayant pas encore acquis leur développement total, dents qui ne furent réimplantées que quelque 6 ou 8 heures après l'accident, elles n'en ont pas moins continué leur évolution, elles ont conservé leur sensibilité et leur coloration normale (extrait du Dictionnaire de médecine publié en 1835. *Article dent*, par Oudet).

L'école américaine moderne prétend qu'il y a intérêt à attendre quelques jours pour pratiquer une réimplantation à la suite d'un accident, les auteurs affirment que même chez un sujet jeune et vigoureux la réimplantation immédiate aura moins de chance de réussir, car l'opération sera effectuée dans de mauvaises conditions, le traumatisme ayant entraîné une inflammation considérable amenant de la destruction et de l'affaiblissement des tissus ; ils conseillent 2 ou 3 jours d'attente alors que les conditions de mastication et d'asepsie seront plus favorables, ainsi que le curettage alvéolaire. Je crois, pour ma part, qu'en tenant compte bien entendu des conditions d'asepsie rigoureuse il y a intérêt à respecter l'alvéole et les tissus voisins.

Les avis sont également très partagés sur la durée de ces dents réimplantées, implantées ou transplantées, mais nous savons en tout cas que ce sont les réimplantations qui nous ont donné le plus grand nombre de succès. Néanmoins dans toute cette bibliographie très copieuse que j'ai compulsée, je n'ai trouvé que deux cas dont la durée

ait mérité d'être signalée : un cas pratiqué par Taft qui dura 16 ans, un autre par Mitscherlich, auteur autrichien, qui signale un cas de réimplantation qui dura 17 ans. Je pense que d'autres praticiens ont pu observer des cas aussi durables, je n'en ai pas trouvé trace et je suppose que ces cas n'auraient pas été publiés. Je dois signaler aussi une patiente que M. Richard-Chauvin me montra l'année dernière, chez laquelle il avait pratiqué une réimplantation 20 ans auparavant.

Ces résultats, bien que très intéressants, sont très loin de celui que je vais vous signaler. J'avoue que c'est à regret que je ne puis m'attribuer ce splendide résultat, mais je ne suis pas encore septuagénaire d'une part, et d'autre part ma patiente ne fait partie de notre clientèle que depuis une douzaine d'années. Nous admirerons l'intelligente maman qui, par son sang-froid et sa présence d'esprit, sut éviter un désastre et conserver intacte l'harmonie faciale de son enfant. Je sais les objections qui me seront faites, les renseignements que je possède n'ayant été puisés qu'auprès de la patiente et sachant comme tous mes confrères que ce n'est que dans une certaine mesure que nous devons avoir foi dans les renseignements fournis par nos malades. Lorsque je vous aurai dit que Mlle L..., femme d'une intelligence remarquable, extrêmement érudite, jouit d'une mémoire prodigieuse, je pense que j'aurai dissipé vos doutes et que, comme moi, vous ne pourrez nier l'authenticité de ces faits.

Observation. — Mlle L..., alors âgée de 10 ans 1/2, née de parents très bien portants, elle-même d'une parfaite santé et d'une constitution très robuste, jouait dans une chambre en compagnie de 2 enfants de son âge. Les enfants eurent l'idée ingénieuse d'établir une balançoire à l'aide d'une corde tendue d'un lit à l'autre. L'enfant était montée debout sur cette corde et les 2 compagnes étaient montées chacune sur un des lits ; l'une des deux descendit du lit qui se rapprocha immédiatement. L'enfant debout sur la corde tomba la face sur le parquet. Je donne ces petits détails pour vous prouver les souvenirs précis de ma malade qui se souvient fort bien en outre que l'accident se produisit quelques jours ou semaines avant sa première communion. L'enfant fut relevée par la maman qui accourut de la chambre voisine et voici, malgré la violente hémorragie, ce qu'elle put constater :

L'incisive centrale inférieure gauche était totalement sortie de son alvéole ne conservant qu'une très légère adhérence aux tissus mous. L'incisive centrale droite était très couchée en arrière, alors que la latérale gauche n'avait subi qu'un léger traumatisme vers l'intérieur de la bouche. L'incisive latérale droite resta intacte. C'est alors que cette intelligente femme eut l'idée d'enfoncer dans son alvéole la dent couchée et de ramener en avant les deux autres dents très traumatisées, et le traitement qu'elle fit suivre à sa fillette et l'appareil immédiat qu'elle imagina nous prouvent que cette femme était réellement douée et qu'elle aurait pu faire un praticien remarquable. Dans les instants qui suivirent l'accident elle tailla dans un bouchon une plaquette de liège qu'elle appliqua à la face postérieure des incisives et qu'elle put ligaturer malgré la tuméfaction des lèvres, des gencives et de la langue et malgré sa fillette très réfractaire à cette opération. Le lendemain, après une affreuse nuit, la tuméfaction de la face était encore plus prononcée et la douleur au niveau des dents traumatisées était intense ; néanmoins la maman fit des lavages à *l'eau salée* et de légères frictions des gencives à l'arnica en ayant soin d'appliquer de plus en plus l'appareil de contention et de tenir le bloc en avant, tout cela malgré les cris de la fillette.

Les choses allèrent ainsi pendant 4 jours, et c'est alors que l'enfant fut montrée à deux médecins amis de la famille, les docteurs Cusco et Magnan, tous deux de grand renom. Ces praticiens jugèrent la situation favorable et conseillèrent de laisser les choses en place. Au bout de 6 jours, consolidation très appréciable des dents. La tuméfaction dura une quinzaine de jours, les douleurs persistèrent très longtemps, ma patiente ne peut dire combien de temps l'appareil de maintien fut laissé en place.

25 années passèrent, années pendant lesquelles la maman si soucieuse et ma patiente si attentive ne s'aperçurent pas de la décoloration de deux des dents lorsqu'un jour Mlle L... fut emmenée par une amie chez notre confrère et ami Amoedo à qui nous devons, comme vous le savez, d'importants travaux sur les implantations. M. Amoedo examina la malade, constata la décoloration de deux dents, fut très intéressé par l'histoire qu'il se fit conter en détails et trépana les deux incisives centrales. L'extirpation des filets nerveux ne fut pas indolore, fait important, qu'affirme la patiente. Quelques mois après elle quitta la France et ce n'est que très incidemment qu'elle vint à notre cabinet quelques années après.

Le modèle que je vous fais circuler — empreinte prise il y a quelques semaines — vous montre qu'elle a toujours ses incisives. A l'examen de sa bouche actuellement on ne constate aucune mobilité de ses dents, l'état des muqueuses est parfait, aucun décollement au niveau des incisives par la moindre trace de foyer pyorrhéique.

Elle a aujourd'hui 61 ans, il est vrai qu'elle en paraît 45, les dents sont donc tolérées depuis 50 ans.

Nous restons en présence de deux hypothèses :

I. — Malgré la violence du traumatisme, la dent princi-

pale n'a pas été totalement séparée de son alvéole, il y aurait donc eu remise en place et nous pouvons supposer qu'il y aurait eu torsion ou allongement, mais non rupture du faisceau vasculo-nerveux. Tout serait donc revenu à l'état normal.

II. — S'il y a eu rupture du faisceau vasculo-nerveux, il s'est produit cependant une consolidation remarquable et par la suite très tardivement une décoloration explicable des deux principales dents traumatisées. Il faut cependant remarquer que l'accident fistuleux si commun ne s'est pas produit. La radiographie que j'ai voulu faire faire à tout hasard pour me rendre compte de l'état des racines, nous signale une résorption insignifiante au niveau de l'incisive centrale gauche, insignifiante pour une réimplantation remontant à une époque aussi éloignée. Par contre nous constatons un kyste volumineux nettement visible sur le cliché, mais non palpable au toucher. Nous constatons également une décalcification nette des bords alvéolaires des deux incisives centrales; par contre nous sommes surpris de l'aspect du tissu osseux si différent de celui que nous constatons généralement chez des sujets déjà âgés. Je répète que ma patiente a une dentine très normale, qu'elle ne vint pas me voir pour le cas que je viens de relater et que ce n'est qu'incidemment qu'elle me conta le fait qui a été le sujet de cette observation.

DE LA PERSISTANCE DES DENTS TEMPORAIRES ET DE LA NÉCESSITÉ DE LEUR EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Par André TEXIER,
Démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 5 juin 1923)

Dans cette courte présentation radiographique, nous allons avoir l'honneur de vous montrer quelques films concernant les résorptions des dents temporaires n'ayant pas été remplacées par les dents permanentes et à ce sujet de tirer quelques conclusions d'ordre pratique et général concernant la radiographie dentaire.

Vous savez combien il a existé et existe encore à l'heure actuelle de divergences d'opinions au sujet du problème de la résorption des dents temporaires. Ce serait sortir des éléments d'une simple communication que de vouloir entreprendre l'étude complète que comportent toutes les théories émises jusqu'à ce jour. Je me propose simplement de soumettre à la discussion de vos avis éclairés les différentes considérations que me suggèrent ces radiographies.

D'après Choquet il n'est pas rare, en effet, de constater que les dents temporaires au moment de leur chute naturelle présentent tous les symptômes inhérents à cet acte, tombent et ne sont pas remplacées par des dents permanentes. Il arrive même de voir tomber des organes temporaires dix, quinze, vingt et même trente ans après. Une investigation radiographique précoce peut-elle nous montrer à temps ce travail de résorption, et pouvons-nous de ce fait prévoir et arrêter la chute de la dent ? C'est ce point que nous nous proposons d'élucider au moyen de radiographies que je vais avoir l'honneur de vous présenter.

D'après ces quelques clichés, deux faits se dégagent concernant ces résorptions :

1° Le contrôle entre les faits révélés par la radiographie et les théories proposées jusqu'à ce jour concernant la genèse des résorptions. Il s'agit là d'un problème de biologie

1

2

3

4

12 ans.

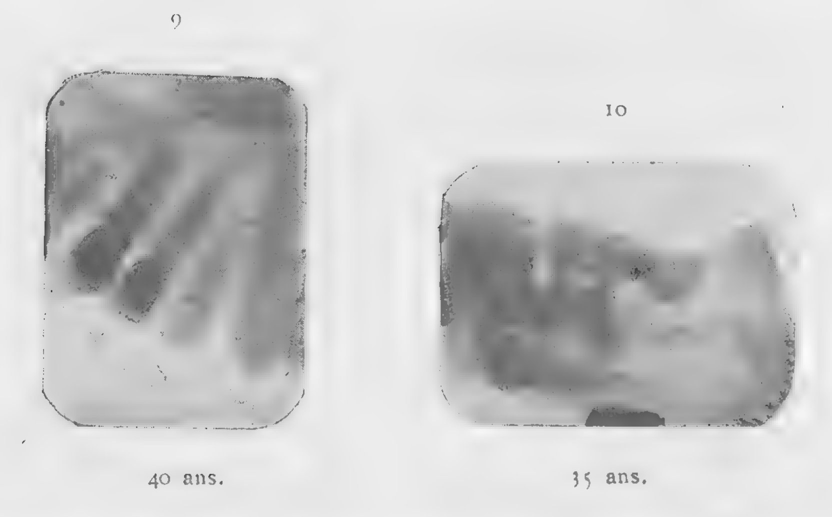
5

6

7

8

18 ans.



40 ans. 35 ans.

générale que nous n'avons pas la prétention de résoudre, car il est hors de notre sujet, mais simplement de signaler ;

2° Une conclusion pratique sur laquelle on ne saurait trop attirer l'attention, à savoir qu'une radiographie précocement faite peut nous renseigner sur l'état des régions apexiennes, et que si nous remarquons l'abscence de germes de dents de remplacement de la première dentition, il nous faudra dévitaliser nos dents temporaires sous peine de les voir se résorber et tomber tôt ou tard par suite d'une sorte de réveil de l'organe sous-jacent.

D'après cette courte présentation de radiographies, je voudrais m'efforcer de vous préciser l'importance, chaque jour croissante, de la radiographie en art dentaire et attirer en même temps votre attention sur l'abus intempestif des films mauvais, risquant de jeter quelque discrédit sur la valeur de ce procédé clinique d'investigation si précieux et, enfin, j'appellerai votre attention sur l'interprétation si difficile des renseignements fournis par les radiographies des régions apexiennes.

Le progrès toujours croissant de l'appareillage et de la technique radiographique rend de plus en plus difficile la possibilité d'obtenir de bonnes radiographies.

C'est qu'en effet la manipulation des appareils de précision demande la connaissance d'une technique de plus en plus

fine ; la puissance, la qualité des rayons de jour en jour plus maniables obligent le radiographe à connaître les conséquences possibles de son intervention ; aussi celles-ci ne doivent-elles pas être menées au hasard.

Nous avons dans notre collection des radiographies de mâchoires et de dents faites par plusieurs de nos maîtres en radiographie qui, il y a quelques années, même pour notre spécialité, savaient nous donner toute satisfaction. Aujourd'hui, nous sommes bien obligés de constater que, entraînés à d'autres travaux certainement plus difficiles que les nôtres, s'ils savent ce que les radiographes dentaires méconnaissent : obtenir de très belles radiographies des reins, du cœur, des poumons, de l'intestin, etc... celles qu'ils nous fournissent des mâchoires et des dents ne vous sont en général plus suffisantes.

Ces radiographies sont insuffisantes tantôt pour la mauvaise adaptation de l'appareillage, tantôt pour des erreurs topographiques qui nécessitent la prise de clichés successifs, tantôt pour une orientation défectueuse, tantôt pour une erreur de localisation, la connaissance de l'anatomie topographique et pathologique spéciale à notre art étant indispensable pour bien localiser la direction et préciser l'intensité des rayons actifs destinés à toucher les régions à analyser.

Nous ne voudrions pas que la critique de ces faits dans l'exposé de notre communication puisse vous laisser croire à une prétention de suffisance et de compétence qui n'est ni dans notre esprit ni dans nos prétentions. Nous insistons seulement sur l'importance de prendre, pour chaque cas de radiographie des mâchoires et des dents, des petits films en série allant de la ligne médiane à la dernière dent.

Les déformations qui, dans les radiographies d'ensemble, portent aussi bien sur le volume et la longueur de la dent que sur son orientation et ses rapports avec les autres dents et le squelette, sont ainsi ramenées à leur minimum. D'autre part, en procédant ainsi on évite les déformations dues à la courbe des arcades dentaires et du corps des maxillaires, ainsi qu'à l'inclinaison des dents. Cette manière de faire vous fera

toujours découvrir quelques faits inattendus et intéressants.

Il est utile, en dentisterie opératoire, d'avoir des radiographies poussées à fond afin d'être renseigné sur des anomalies de l'émail de la dentine ainsi que des phénomènes qui se passent au niveau des tissus péri-apexiens, et nous ne doutons pas que nous ne puissions par la suite y trouver les causes déterminantes de ces résorptions atypiques à propos desquelles il est si difficile de s'entendre. Seulement, nous sommes bien obligés de reconnaître que nos films ont besoin d'être perfectionnés, ainsi que nos procédés d'investigation, pour nous permettre de mettre plus de concordance entre nos interprétations et les observations cliniques.

L'intérêt des radiographies dentaires est loin d'être limité au point de vue que nous venons de vous exposer. En effet, nous accumulons des pièces de plus en plus nombreuses et intéressantes. Nous avons déjà en notre possession les radiographies de certaines dents permanentes résorbées avant et après leur extraction, ainsi que celles de nombreux apex ; notre spécialisation comme radiographe dentaire, grâce à la confiance que nous accordent un grand nombre de nos confrères, nous permet de grossir tous les jours nos séries d'observations.

Des travaux que nous vous présenterons deviendront ceux d'une collaboration utile de spécialistes. Parmi nous, les savants capables de nous fournir des examens histologiques ne manquent pas, et leur compétence en la matière est telle que nous ne désespérons pas de voir fleurir quelques beaux travaux originaux au cours de nos séances de la Société d'Odontologie.

Je vous remercie de la bienveillance que vous avez mis à m'écouter, et je vous exprime toute ma reconnaissance pour l'accueil que vous voulez bien faire à ma modeste et première communication.

Et si les observations que l'on voudra bien me faire peuvent m'aider à diriger mes premiers pas dans les arcanes de la science, j'en tirerai un grand encouragement pour continuer et persévérer.

tances de leur préparation, qu'il peut être intéressant de connaître, la bibliographie de la question étant à peu près nulle.

Les ciments dentaires peuvent être classés en plusieurs catégories :

1° Ciments provisoires. Ils sont employés pour les obturations en cours de traitement, et leur durée étant nécessairement éphémère permet de négliger, dans de larges limites, l'obtention des qualités indiquées plus haut. Ce sont des remplaçants de la gutta-percha et leur obtention à faible prix est spécialement intéressante. Le prototype de ces compositions est le ciment à l'oxychlorure de magnésium, bien connu des chimistes. Je ne m'arrêterai pas à cette classe de produits dont la fabrication est facile.

2° Ciments opaques pour obturations et scellements. Dans cette classe se rangent la plupart des ciments connus il y à quelques années et employés encore maintenant pour nombre d'obturations et pour tous les scellements.

3° Ciments translucides ou porcelaine. Les ciments de la catégorie précédente ont une apparence opaque assez différente de celle de la dent, il s'ensuit que les reconstitutions effectuées avec leur concours laissent à désirer sous le rapport de l'esthétique. On a pu préparer des ciments qui, une fois en place, offrent un aspect identique à celui de la dent, de laquelle il est difficile de les distinguer. Ces ciments dits : « porcelaine » ont vu leur emploi s'étendre au cours de ces dernières années spécialement pour les obturations sur les parties visibles des dents. Certains reproches leur ont été adressés. Il semble bien établi que, du fait même de leur composition, ils ne soient pas sans action sur la pulpe. A l'origine cette fâcheuse action avait été attribuée à la présence accidentelle d'arsenic dans les constituants de ces produits, mais, par la suite, il a été reconnu que leur action sur la pulpe était indépendante de cette présence d'arsenic.

L'étude que nous présentons est à peu près exclusivement relative aux ciments opaques.

Il est généralement connu que ces ciments sont constitués par une poudre où domine l'oxyde de zinc et par un liquide riche en acide phosphorique : pour l'usage, on incorpore à l'aide d'une spatule la poudre au liquide, de façon à obtenir une boulette plastique, convenable pour l'usage.

La poudre peut être constituée par de l'oxyde de zinc pur ou associé à d'autres substances. Un ciment très réputé est formé d'une poudre répondant à la composition suivante :

ZnO...............................	80
MgO...............................	13

REVUE DES REVUES

ÉTUDE SUR LES CIMENTS DENTAIRES

Par M. A. Lassieur

Les ciments dentaires sont des compositions destinées soit à l'obturation des cavités des dents occasionnées par la carie, soit au scellement des appareils de prothèse dentaire : couronnes, bridges, inlays.

Il pourrait sembler à première vue que la réalisation de tels ciments soit facile ; en réalité, il en est tout autrement, les ciments devant satisfaire à des conditions très strictes pour convenir à l'usage auquel ils sont destinés. Un bon ciment doit présenter les propriétés suivantes :

1° Être dur et solide, qualités fondamentales, la composition devant à ce point de vue se rapprocher autant que possible de la substance de la dent qu'elle s'efforce de remplacer.

2° Être imperméable. Un ciment qui laisserait filtrer la salive risquerait d'amener une infection des parties profondes de la dent (pulpe) et ne saurait être considéré que comme un moyen d'obturation tout à fait provisoire.

3° Le ciment, au moment de son emploi, doit former une pâte très plastique adhérant aux parois de la cavité à obturer. Il faut que son temps de prise soit suffisant pour permettre l'exécution du travail, mais sans aller au delà. Si la prise est trop lente, il devient impossible d'éviter l'afflux de la salive avant durcissement ; et celle-ci amène une désagrégation du ciment et ôte toute solidité au travail. Il faut, en outre, que le ciment n'adhère pas aux instruments qui servent à sa manipulation, sous peine d'obliger l'opérateur à des nettoyages fastidieux.

4° Le ciment doit être formé par des constituants sans action sur la pulpe.

Telles sont les qualités fondamentales que doivent présenter les ciments dentaires. Leur obtention est assez difficile pour que cette fabrication soit restée entre les mains d'un petit nombre de producteurs, la plupart étrangers et travaillant d'après des procédés secrets.

Les circonstances nous ont amené, il y a quelques années, à étudier ces produits, alors que le marché français en était à peu près dépourvu, du fait de la guerre ; nous avons précisé les circons-

progrès, bien qu'assez faible. Il devenait possible de façonner une boulette bien que la prise fût extrêmement rapide. Persuadé qu'un résultat convenable était lié à l'emploi d'oxyde de zinc fortement polymérisé, nous avons entrepris une série d'essais en soumettant cet oxyde à l'action de températures croissantes. Après chaque chauffage, le produit réduit en poudre fine était malaxé avec du liquide et la durée de prise était observée. De cette façon, il est non seulement possible de déterminer les meilleures conditions à réaliser pour la préparation du produit, mais on peut, tout au moins grossièrement, suivre la marche de la polymérisation de l'oxyde dé zinc.

Jusqu'à 1100° la prise est toujours très rapide et un chauffage même prolongé est insuffisant pour obtenir un bon résultat. A 1200° la transformation de l'oxyde de zinc est assez rapide et doit être suivie avec attention ; enfin, vers 1300°, la polymérisation se produit avec une grande rapidité et la pâte formée avec la poudre et le liquide ne fait plus prise qu'avec une extrême lenteur.

En résumé, la température de choix est 1200°, la durée de cuisson étant de 2 heures.

Mode opératoire

A. *Matières premières.* — On peut utiliser soit l'oxyde de zinc seul, soit celui-ci additionné de silice et de magnésie. Ces matières premières devront être à peu près exemptes de fer, des traces tant soit peu importantes de cet élément amenant une coloration verte du produit qui le rend inutilisable.

L'acide nitrique employé sera de l'acide exempt de fer.

B. *Appareillage.* — La calcination de l'oxyde de zinc doit être opérée dans un four permettant la réalisation d'une température aussi uniforme que possible et d'un réglage précis. Pour des opérations faites sur de faibles quantités, un petit four électrique à creuset convient très bien. Un modèle simple et excellent est établi comme suit : on coupe un tube de terre réfractaire de 5,5 cm de diamètre à une longueur de 15 cm. Ce tube est recouvert d'une bouillie d'aluminate de chaux appliquée au pinceau. L'aluminate est préparée en calcinant au rouge vif pendant une ou deux heures un mélange à parties égales de chaux vive et d'alumine en poudre fine. La brasque d'aluminate est séchée d'abord à température ordinaire, puis à l'étuve. On enroule ensuite sur le tube 5 mètres de fil de platine de 5/10 mm de diamètre et on recouvre d'aluminate. Le tube est placé verticalement dans un pot de grès, l'espace vide étant garni de magnésie. On ferme enfin par un anneau de fort carton d'amiante convenablement

SiO^2	5
Colorant	1
Perte au feu	1
	100

Le liquide correspondant fournit à l'analyse :

PO^4H^3	61,8
ZnO	15,7
Aq.	22,5
	100

Ces analyses sont d'un secours insuffisant pour la reconstitution du produit. Si, en effet, on incorpore de l'oxyde de zinc à un liquide tel que celui indiqué ci-dessus, on ne réussit pas à obtenir une pâte plastique. La masse se granule, est dépourvue de toute plasticité et tombe en poussière. On peut, par adjonction de silicate de zinc et de silicate de magnésie, améliorer quelque peu le résultat, mais le produit reste toujours médiocre et pratiquement inutilisable. La préparation du liquide est sans aucune difficulté. Il suffit de dissoudre 15 gr. ZnO dans 100 gr. d'acide phosphorique $d=1,45$ et de ramener par évaporation au poids de 100 grammes. De faibles variations de composition sont sans effet sur la qualité du liquide, qui toutefois ne doit pas cristalliser et se prendre en une masse inutilisable. La teneur indiquée en oxyde de zinc doit être considérée comme maximum.

Si la préparation du liquide est *a priori* facile, il n'en est pas de même pour la poudre. Un liquide étant homogène, sa composition étant fixée, il n'y a aucune difficulté de préparation. Avec un solide, il en est autrement, l'état physique pouvant jouer un rôle important.

Nous avons pensé que si l'oxyde de zinc ordinaire ne fournissait pas de résultat convenable, c'est qu'il entrait trop rapidement en combinaison avec l'acide phosphorique et que la prise étant quasi instantanée, il était impossible de malaxer le mélange et d'en faire une pâte avant réaction complète.

Un moyen de diminuer l'activité réactionnelle d'une substance consiste à la polymériser. Le fait est bien connu pour l'alumine qui après calcination énergique devient insoluble dans les acides. L'oxyde de zinc présente peut-être une propriété analogue. Une note de A. Gorgeu (*Bull. Soc. Chim.*, 1887, t. 47, p. 147) a établi que l'oxyde de zinc provenant de la calcination du nitrate est, en partie tout au moins, cristallisé. Il se présente sous forme d'une poudre grenue, jaune verdâtre, très dense. Un essai de préparation du ciment en partant de l'oxyde du nitrate témoigne d'un certain

arrosé d'eau, les cornues sont sacrifiées à chaque opération. Quel que soit le mode de décomposition des nitrates adopté, le produit de cette première calcination, effectuée au-dessous du rouge, est placé en creusets. Le chauffage définitif est effectué à 1200° pendant environ 2 heures. Ce temps est approximatif et dépend de l'appareil employé. Dans un four de dimensions faibles les températures ne sont pas réparties régulièrement et le produit calciné n'est pas homogène. L'essentiel est d'obtenir un échantillon moyen ayant des propriétés convenables. Ce résultat ne peut être atteint que par tâtonnements, en essayant les produits fabriqués sous le rapport de la vitesse de prise. Le réglage de la température doit être assez précis, il convient d'opérer à 1200° + 20°, si possible. Une élévation trop grande de la température a pour effet non seulement de ralentir la vitesse de prise de façon inacceptable, mais encore de produire une fritte accentuée, accompagnée d'une coloration verdâtre du produit. Le ciment cuit se présente sous forme d'une poudre lourde, colorée faiblement en jaune verdâtre.

Il est une autre manière d'opérer moins commode que nous indiquerons néanmoins.

L'oxyde de zinc et la magnésie sont dissous dans l'acide nitrique et la silice dans la soude. On ajoute cette solution de silicate de soude à la liqueur précédente et on précipite par la quantité strictement nécessaire de soude. Une soude très pure est nécessaire, exempte de fer ; seule la soude du sodium a donné satisfaction. Le précipité de silicates et d'hydrates est lavé, séché et calciné à haute température. Dans ce procédé, on évite la décomposition des nitrates, mais on rencontre deux écueils : il faut employer comme réactif précipitaut une soude très pure, sous peine d'obtenir un produit qui prendra une coloration verte lui ôtant toute valeur marchande ; l'usage de ce réactif est assez dispendieux. En second lieu le précipité est volumineux et subit à haute température un retrait extrêmement important qui amène une diminution considérable de la production du four. Si l'on tient compte que le chauffage à haute température est assez coûteux on est amené à considérer ce procédé comme peu avantageux. Il permet néanmoins, en partant de matières premières bien pures et surtout exemptes de fer, d'obtenir un ciment parfaitement blanc, que le procédé au nitrate fournit difficilement.

Coloration et pulvérisation. — Il est nécessaire de teinter le ciment et de constituer une gamme convenant aux différents cas de la pratique. Nous donnerons à titre d'indication une série de teintes suffisante.

Le ciment naturel sera dénommé blanc.

On préparera :

découpé sur lequel on peut fixer deux bornes auxquelles sont attachées les extrémités du fil. Au fond du tube on place un petit « fromage » de terre réfractaire sur lequel reposera le creuset. Celui-ci est formé par un vase de pile de 4 cm de diamètre et de 10 cm de haut, il peut contenir 100 gr. de produit.

Un tel four consomme 4-5 ampères, le réglage étant obtenu avec un rhéostat variable de 10 ohms environ, quand on utilise du courant à 110 volts. Il permet de travailler pendant un temps très long à des températures atteignant aisément 1300°. Une pince Pt-Pt rhodié est placée soit à l'intérieur du vase de pile, au sein de la matière, soit entre le vase de pile et le tube chauffant.

Un tel four permet de faire 4 à 5 opérations par jour et de produire quotidiennement 6 kgs de produit.

S'il est utile de prévoir une production beaucoup plus importante, on emploiera avec avantage un four à gaz ; un four Meker à air soufflé convient parfaitement, la température étant mesurée à l'aide d'un pyromètre Fery. Le produit calciné doit être réduit en poudre fine. Nous reviendrons plus loin sur l'importance de cette opération. Le broyage peut être effectué dans n'importe quel appareil : meule, broyeur-ventilateur ou simplement broyeur à boulets. Un pot de grès de 10 à 12 litres de capacité, garni de quelques kilogrammes de billes de porcelaine et animé d'un mouvement de rotation autour de son axe, convient très bien, le tamisage final étant absolument inutile.

C. *Fabrication.* — Un mélange convenable présente la composition suivante :

ZnO	80
MgO	15
SiO^2	5

On traite par une quantité d'acide nitrique correspondant au 1/4 environ du poids nécessaire pour la formation des nitrates. Le produit de l'attaque est placé en creusets, chauffés peu à peu. La proportion d'acide nitrique est telle que par chauffage la masse ne se liquéfie pas. Cette façon de procéder n'est nullement nécessaire et on peut augmenter la proportion d'acide mais sans avantage, au contraire, car la liquéfaction du produit au cours du chauffage rend l'opération incommode. Par échauffement progressif on décompose tout le nitrate. Il y a un fort dégagement de vapeurs rutilantes qui peut être gênant quand on n'a pas toute facilité pour en assurer l'évacuation. Dans ce cas, la distillation peut être faite en cornues de verre, l'acide nitrique étant récupéré dans une petite tour contenant un empilage de verre

vement à ces ciments. Ils sont d'un emploi assez récent et fabriqués seulement par quelques maisons. Il existe pour le moins sur le marché français 2 de ces ciments qui sont tout à fait irréprochables, l'un est d'origine étrangère, l'autre est fabriqué en France.

Comme pour les ciments opaques l'obturation est exécutée au moyen d'une pâte obtenue avec une poudre et un liquide spécial.

L'analyse chimique assigne à la poudre la composition suivante :

Silice.	37,5
Alumine	32
Chaux	9,3
Soude (Na^2O).	9,4
Fluor	15
	103,2

Il est probable qu'une partie de l'oxygène correspondant à la composition ci-dessus est remplacée par du fluor. Quant au liquide il répond à la composition suivante :

$PO^4/{}_1H^3$	48,4
ZnO	5
Al^2O^3	6,5

pour 100 gr. de liquide. Le complément à 100 est formé par de l'eau.

tai*Essais des ciments dentaires.* — La valeur d'un ciment den-
re dépend non seulement de sa facilité d'emploi, mais aussi de sa résistance à l'action de la salive, de sa dureté, de son action sur la pulpe, etc. Nous pensons qu'il serait intéressant de fixer des épreuves permettant une étude rationnelle des ciments et une caractérisation nette de leurs propriétés. Beaucoup de dentistes considèrent les obturations au ciment comme tout à fait temporaires, par suite de la faible résistance de ces compositions aux actions auxquelles elles sont soumises. Cette opinion n'est peut-être pas fondée sur des bases sérieuses et l'on peut se demander si les mauvais résultats souvent observés ne proviennent pas d'une technique défectueuse dans la préparation et l'emploi du ciment. Il est hors de doute, en effet, que certaines obturations présentent une durée extrêmement considérable, qui peut dépasser 20 années.

Les observations que nous venons de faire, ne sont pas des suggestions sans fondement, elles résultent de travaux parus au cours de ces dernières années et dus à Paul Poetschke (*J. Ind. Eng. Chem*, 1915, p. 195 — 1916, p. 303 et 1923, p. 339).

Jaune clair	blanc 100 parties CrO^4Pb 0,125 partie
Blanc jaunâtre	blanc 100 parties jaune clair 100 parties
Gris clair	blanc 100 parties noir de fumée 0,005 partie
Gris jaune	blanc 50 parties jaune clair 50 parties noir de fumée 0,005
Jaune d'or	blanc 100 parties CrO^4Pb 0,4 partie

Le colorant sera ajouté au ciment brut, le tout étant pulvérisé au broyeur à boulets. Il est rigoureusement indispensable d'obtenir une poudre impalpable. Quand on malaxe la poudre avec le liquide il faut obtenir une pâte crémeuse sans le moindre grumeau. Dans le cas contraire on obtiendrait un ciment risquant de s'effriter au cours du travail, particulièrement au moment de la prise.

Réglage de la vitesse de prise. — Nous indiquerons un peu plus loin une méthode permettant un contrôle sérieux de la fabrication. En tout cas, les opérations ne peuvent être réglées qu'avec le concours d'un dentiste. Les indications données plus haut conduisent à la préparation d'un ciment de prise moyenne, mais il peut être intéressant de préparer une prise plus rapide et une prise plus lente. On agira, pour obtenir ce résultat, soit sur la durée de chauffe, soit sur la température. Toutefois notre propre expérience nous a montré qu'un ciment plus rapide que celui obtenu d'après les indications ci-dessus présente plusieurs défauts irrémédiables. La pâte est généralement grumeleuse, par suite d'une prise trop rapide se produisant en partie dès le malaxage, en outre un tel ciment colle de façon fâcheuse aux instruments : plaque de verre et spatule.

Il faut enfin savoir que la vitesse de prise dépend dans une mesure assez grande des proportions relatives de poudre et le liquide employés. Une pâte épaisse prendra nettement plus vite qu'une pâte claire.

Outre le type de ciment que nous venons d'étudier, qui est connu sous le nom de ciment à l'oxyphosphate de zinc, il en est d'autres renfermant du cuivre et aussi du fluor, de la soude et de l'alumine. Un des meilleurs ciments connus est d'ailleurs de ce type.

Ciments translucides. — Je ne dirai que quelques mots relati-

nément une température élevée (plus de 45°) il est bon de savoir si un ciment venant d'être spatulé ne prendra pas, au moment de sa prise, une température pouvant causer au patient une sensation désagréable. Indépendamment de cette question qu'on peut considérer comme secondaire, il a observé que la quantité de chaleur dégagée pendant la prise était en relation directe avec la résistance à l'écrasement et avec la résistance à l'action de la salive. Si ces résultats étaient confirmés, on saisit toute l'importance qu'ils pourraient présenter.

Il a été constaté en outre qu'un ciment dégageant peu de chaleur au cours de la prise présente une texture grossière et crayeuse tandis que ceux qui dégagent beaucoup de chaleur présentent une texture vitreuse.

Perméabilité. — La perméabilité d'un ciment a été mesurée jusqu'ici en immergeant une boulette de ciment, après prise, dans une liqueur colorée, l'écarlate pour coton, par exemple, qui convient très bien. Après une durée d'immersion déterminée on brise le ciment et on mesure approximativement la profondeur de la zone colorée produite par l'infiltration du liquide. Cette méthode n'a de valeur qu'à la condition de l'appliquer à des ciments traités d'une façon identique : proportions des constituants, température et durée de prise absolument comparables.

Il paraît établi que les différences de porosité qui peuvent tenir à la présence dans le ciment de substances solubles proviennent surtout des différences de texture. Les ciments crayeux à gros grain sont très perméables, ceux à structure vitreuse le sont au contraire très peu. Si l'on tient compte que la perméabilité et la résistance à l'écrasement sont en relation avec la chaleur dégagée au cours de la prise, on voit encore toute l'importance que peut présenter cette détermination.

Temps de prise. — Le temps de prise peut être déterminé après malaxage en notant au bout de combien de minutes une aiguille de poids connu cesse de marquer son empreinte sur la boulette de ciment. Cette détermination est assez grossière. A l'heure actuelle, par suite du manque de méthode de mesure, les désignations : prise rapide, prise normale, prise lente, indiquées par les fabrications,sont dépourvues de toute signification précise.

Nous arrêtons ici cet exposé que nous avons fait moins pour fournir des indications précises que pour suggérer des travaux dont l'utilité est certaine.

(*Bulletin de l'Office des recherches et inventions*, 28 juillet 1923)

Nous croyons utile de résumer ces travaux qui pourraient servir de bases à des études faites en France et dont l'utilité n'est pas niable.

L'auteur a passé en revue certaines propriétés des ciments et a effectué de nombreuses mesures dont nous allons donner un résumé.

Pouvoir bactéricide. — L'oxyde de zinc possède un certain pouvoir bactéricide, assez faible eu égard à celui de certains composés de cuivre qu'on incorpore parfois aux ciments et qui sont l'iodure cuivreux et le phosphate de cuivre. 1 o/o d'iodure cuivreux ajouté à un ciment dentaire augmente grandement son pouvoir bactéricide. La détermination de l'action bactéricide est effectuée d'après le procédé suivant. Une certaine quantité de ciment est malaxée. La prise achevée, le solide obtenu est mis au contact de la salive. A cet effet, on fait rincer à l'eau la bouche d'un sujet et on lui fait ensuite mâcher un morceau de paraffine de façon à provoquer la salivation. On fait cultiver cette salive dans un milieu approprié, en opérant sur la salive physiologique et sur celle qui a été en contact avec la poudre de ciment, pendant un temps plus ou moins long. On peut ainsi déterminer l'action du ciment sur les micro-organismes de la bouche. Ces déterminations peuvent sans doute présenter un véritable intérêt pratique. Un ciment ne pos ède qu'une imperméabilité toute relative, il n'en est pas qui à la longue ne se laisse transpercer par un liquide aqueux. Si donc le ciment a par lui-même une action bactéricide notable on peut espérer qu'il s'opposera à une infection de la pulpe sous l'action des liquides qui pourront venir peu à peu à son contact.

Résistance à l'écrasement. — Cette donnée est utile pour caractériser la solidité d'un ciment. L'auteur prépare des cylindres de ciment de dimensions déterminées, la prise étant uniformément effectuée à la température de 37°. L'essai d'écrasement est effectué au moyen d'une machine spéciale après des durées variables de prise et aussi après un certain temps de contact avec la salive.

Chaleur dégagée pendant la prise du ciment. — Une étude a été faite de l'élévation de température consécutive à la prise du ciment.

L'appareil consiste en un thermomètre dont le réservoir est creusé en forme de cupule. Ce thermomètre est plongé dans une enceinte chauffée à une température déterminée. Le ciment venant d'être malaxé est placé dans la cupule du thermomètre dont on suit les variations en fonction du temps. Ces déterminations présentent un premier intérêt, car la dent ne supportant pas impu-

plus anciens amis américains de Charles Godon et de l'Ecole dentaire de Paris.

Le président. — Je remercie M. Viau de nous avoir fait connaître les sentiments des confrères américains, sentiments que nous connaissions déjà d'ailleurs.

M. H. Villain. — Un mot au sujet de la plaque qui représente notre cher maître. Précédemment nous donnions pour certaines récompenses à l'Ecole une médaille quelconque que nous achetions à la Monnaie. L'idée nous est venue de faire frapper la physionomie de notre maître Charles Godon et nous nous sommes adressés pour cela à un grand artiste ami de M. Viau, M. Yencesse. Avant de faire la réduction pour les petites médailles, nous avons pensé que certains d'entre nous désireraient avoir la copie de ce plâtre ; nous avons donc fait exécuter un bronze que nous avons remis à M. Godon lui-même huit jours avant sa mort ; il l'a reconnu et nous en a remerciés ; il en a parlé le lendemain à ses petits enfants, donc il a été heureux de cette marque de sympathie.

Nous avons cru bon de faire de reproduire le grand plâtre en bronze, ce qui nous a donné cette plaquette qui sera mise sur un montant de bois ; cela permettra à ceux d'entre vous qui le désireront de conserver l'effigie de Charles Godon.

II. — Observation sur un cas curieux de réimplantation

M. L. Viau. — J'ai hésité à vous présenter ce modeste travail, parce que cette observation n'est basée que sur des renseignements recueillis auprès de la malade et que les faits n'ont pu être contrôlés par nous. Néanmoins, je crois l'histoire très instructive et pense qu'elle est susceptible de vous intéresser.

(Il donne lecture de la communication. V. p. 809.)

Discussion

M. Amoedo. — Je ne me rappelle pas très bien cette malade. Je mets toujours des cônes de gutta-percha dans les canaux et, ce qui m'étonne, c'est que je n'en vois pas trace sur la radiographie.

Je puis vous dire, à propos des réimplantations, qu'il y avait chez moi un concierge qui m'a raconté qu'une fois, par accident, il a perdu une incisive centrale ; on lui avait remis cette dent qui avait duré 37 ans en bouche.

Personnellement, dans tous les cas de réimplantation, j'ai constaté qu'il y avait des adhérences directes entre la dent et l'alvéole ; je n'ai jamais vu la soudure du ligament. Ce n'est que dans un cas du Dr Bozo que, par la radiographie, on voyait qu'il n'y avait pas de soudure entre l'alvéole et la racine et qu'on pouvait im-

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 5 juin 1923

PRÉSIDENCE DE M. PAILLIOTTIN

La séance est ouverte à 21 heures.

M. Solas fait part des excuses du Dr Bonnet Roy.

I. — ELOGE FUNÈBRE DU Dr GODON

Le président donne lecture de cet éloge (V. no du 30 juillet, p. 517).

(Après avoir applaudi le discours du Président, les membres observent une émotionnante minute de silence).

M. G. Viau donne lecture de la note suivante :

Monsieur le Président, mon cher Pailliottin,

Il conviendrait de ne rien ajouter aux paroles émouvantes que vous venez de prononcer et qui retracent si bien la vie scientifique si remplie de Charles Godon. Personne n'est plus cruellement touché que moi de la perte de celui qui fut mon camarade d'enfance et l'ami de toujours ; aussi je tiens à vous remercier personnellement de ce que vous venez de dire. Je m'excuse donc de vous demander la parole ; mais je dois vous faire part d'une lettre que j'ai reçue de notre ami le Dr Kirk, de Philadelphie, datée du 21 mai, jour où nous lui télégraphiions la triste nouvelle.

Il s'exprime en ces termes :

« Je viens d'apprendre par un télégramme de Blatter la perte considérable que la profession dentaire de France et du monde entier a faite dans la personne de Godon. Les nouvelles que je recevais de temps en temps depuis plusieurs mois sur l'état de sa santé m'amenaient quelque peu à penser que sa fin était proche ; mais l'annonce de son décès ne m'a pas moins porté un grand coup. Je ne connais personne avec des idées aussi larges, une intelligence aussi vaste, un caractère aussi droit et un esprit d'organisation aussi parfait, qui puisse le remplacer. Il avait une influence créatrice qu'il a exercée avec les résultats les plus remarquables non seulement en France, mais dans l'univers tout entier, par ce qui est réellement son œuvre, la Fédération dentaire internationale. Ses nombreux amis ici sentiront vivement la disparition de Ch. Godon, qui met en deuil la profession dentaire française. »

Je suis heureux d'apporter ce témoignage émanant de l'un des

de l'étape, c'est-à-dire il y a 25 ans ; c'est un témoignage qui n'était ni prévu ni préparé, qui a une grosse valeur.

M. Roy. — L'observation de M. Viau est très intéressante et il semble bien qu'on peut accorder une créance absolue à ce que dit cette malade car les faits qu'elle raconte sont tout à fait vraisemblables et expliquent très bien les résultats obtenus.

De tous les genres de greffe, il est incontestable qu'il n'y en a qu'un de vraiment rationnel : la réimplantation, parce que nous rentrons là dans des conditions tout à fait normales pour faire une greffe, une reprise immédiate de tissus le plus favorablement. Je suis convaincu que la greffe par réimplantation, pratiquée de nos jours avec les notions que l'on connaît au point de vue de l'antisepsie et de la reprise des tissus, devrait être suivie de succès aussi durables que celui que nous cite M. Viau dans son observation. Il parle même, dans ce cas, de la possibilité de la conservation de la vitalité pulpaire ; elle n'était pas impossible étant donné l'âge de l'enfant et la largeur d'ouverture de la chambre pulpaire. La chose serait plus aléatoire s'il s'agissait d'un adulte ; mais chez un sujet jeune, l'apex est largement ouvert.

Nous savons tous que la reprise de la pulpe était la préoccupation de tous les chercheurs d'autrefois, de Friedel et Mitscherlich qui ont fait de grands travaux sur des greffes dentaires. Ceci présente pour nous un intérêt infiniment moindre, car nous savons tous que l'élément le plus important de succès dans une opération de greffe, c'est la reprise du ligament et du cément.

Je considère qu'au point de vue de la réussite, ce qui fait que cette réimplantation faite par un non professionnel a donné un résultat aussi beau, c'est peut-être parce qu'elle a été faite par un non-professionnel ; et je m'explique. Il a régné et il règne encore, parmi les confrères, des idées absolument fausses au sujet de la réimplantation. Partant de cette idée, contre laquelle je me suis sans cesse élevé, que l'apex était un corps étranger qui avait besoin d'être enlevé pour guérir les suppurations chroniques apicales, tous les confrères ou presque tous ceux qui ont pratiqué des réimplantations autrefois — on en pratique heureusement très peu de nos jours — se croyaient obligés de réséquer l'apex de la dent avant de la réimplanter. Il n'est pas étonnant que dans ces conditions-là, on observât des résorptions assez rapides de ces dents ; tandis qu'au contraire, si on conserve très scrupuleusement l'alvéole et la racine dans leur intégrité, aussi grande que possible, ce qu'a fait forcément la mère de cet enfant, il y a de fortes chances pour que la dent reprenne admirablement.

Je considère donc que ceci est une leçon qui peut être profitable à tous ceux qui pourraient avoir à faire des réimplantations ;

primer des mouvements à la dent ; il y avait persistance de l'élasticité du ligament.

Je fais cette objection à l'extraction suivie d'une réimplantation, c'est un procédé que conseille M. Valadier. Je ne crois pas que ce soit une bonne opération parce que je ne crois pas à la soudure du ligament. Si la dent reste, c'est par adhérence de l'alvéole, le ligament disparaît. Quand il y a une dent transplantée, implantée ou réimplantée, à la percussion il n'y a pas ce son que donnent les dents normales.

J'ai eu une fois un cas où j'ai fait une section d'une dent avec l'alvéole; c'était une dent de lait qui était restée dans la mâchoire d'un adulte; j'ai fait faire une coupe; on voit la réunion entre le cément et l'alvéole ; il y a une fusion qui s'est faite. Il y a fusion entre l'os et le cément et alors il arrive ceci : pendant la mastication, les molaires ont un petit mouvement ; ce mouvement, cette élasticité du ligament, c'est pour prévenir le malade de la quantité de force qu'il doit déployer dans les efforts de mastication. Or, ces ligaments n'existant pas dans une dent implantée, le malade ne se rend pas compte quand il faut arrêter cette force; c'est pourquoi les dents greffées finissent toujours par une rupture au collet.

Sachant que M. L. Viau allait nous présenter cette communication, j'en ai profité pour apporter un moulage. C'est une malade à qui on avait fait l'extraction de deux bicuspides supérieures droites ; j'ai pratiqué deux implantations samedi ; je vous montre le modèle que j'ai pris hier ; la malade se porte très bien et il y a tout lieu de croire que ses dents vont se consolider en place ; ce sont des dents sèches très solidement calcifiées.

Autrefois, on avait l'habitude de supprimer deux prémolaires pour donner de la place — quand il n'y en avait pas — aux canines. Or, ces dents-là ont l'inconvénient de n'avoir pas une calcification suffisante et la racine disparaît rapidement dans l'alvéole. Pour éviter ces résultats, je me sers des dents qui tombent par pyorrhée alvéolaire. Pour faciliter l'opération je fais décalcifier une petite couche du cément en trempant la dent dans une solution d'acide chlorhydrique à 10° pendant une heure ; ensuite, on neutralise avec l'ammoniaque ou le bicarbonate de soude.

L'implantation effectuée, je fais une ligature avec du fil, tout simplement. La soudure entre la paroi alvéolaire et la racine se fait généralement en deux mois.

M. G. Viau. — L'intervention de M. Amoedo dans ce cas particulier qu'on vient de relater est une référence ; une dent est restée dans l'alvéole pendant cinquante ans et justement nous avons ici présent le confrère qui a pu constater le fait au milieu

plantation se pratiquait, comme aujourd'hui, pour les chutes accidentelles de dents comme celle que vient de nous raconter Viau ; mais c'était aussi une intervention thérapeutique qui était la ressource extrême que l'on possédait pour traiter les dents ayant des suppurations chroniques à l'apex et que l'on ne pouvait pas guérir ; c'était là une indication importante de la réimplantation et c'était même l'indication la plus fréquente.

Or aujourd'hui, par suite de la pratique des interventions apicales, curettage apical ou résection apicale, il n'y a plus de raison de faire de réimplantation. La réimplantation est malgré tout une opération aléatoire où on a le risque de fracture de la dent, fracture de l'alvéole, alors qu'avec les opérations apicales, il n'y a aucune espèce de risques si l'opération est faite suivant les règles, et dans ces conditions-là, je considère actuellement comme une erreur de faire une réimplantation là où l'on peut faire une opération apicale. En dehors des chutes de dent par traumatisme, la réimplantation ne me paraît conserver qu'une seule indication que l'opération apicale ne peut pas remplir ; c'est le cas de bris d'instrument dans un canal. Je vous donne cette indication-là parce que ce cas a failli se poser pour un de mes malades il y a quelques années.

A supposer qu'un instrument se brise dans le tiers moyen de la racine et que vous ne puissiez pas l'enlever ; il est certain que par une opération apicale, vous ne pourrez pas, si vous voulez guérir la dent, atteindre ce point-là et que seule la réimplantation, vous mettant la dent dans la main, vous permettra de faire les interventions nécessaires pour conserver l'organe. Mais en dehors de ce cas-là, je ne vois aucune indication thérapeutique de la réimplantation.

M. Amoedo. — Et dans le cas de pyorrhée alvéolaire ?

M. Roy. — C'est un autre ordre d'idées. J'ai publié il y a longtemps l'observation d'une réimplantation que j'ai faite pour des raisons accidentelles. Au cours de l'extraction d'une première molaire inférieure j'ai enlevé en même temps la seconde grosse molaire inférieure, les deux dents se trouvant intimement unies par une tumeur du périoste ; j'ai sectionné la tumeur, j'ai gratté la racine, j'ai bouché les canaux et j'ai fait la réimplantation. J'ai enlevé cette dent-là il y a quelques années à mon patient, qui l'a conservée pendant au moins 15 ans ; je lui ai enlevée parce qu'il faisait de la pyorrhée généralisée.

M. L. Viau. — Personnellement je ne crois pas que la vitalité de la dent ait été conservée ; c'est une opinion. Ce qui m'a le plus surpris, c'est qu'il n'y a pas eu les accidents consécutifs que nous rencontrons presque toujours : la fistule, qui est pour ainsi dire fatale au bout de quelques années, si le canal n'a pas été

il ne faut pas compliquer les choses et s'embarquer avec des idées préconçues ; il faut pratiquer l'opération le plus simplement du monde en respectant surtout scrupuleusement l'intégrité du ligament et de l'alvéole. Voilà le secret pour réussir une réimplantation ; le reste s'arrange tout seul.

Pour les implantations leur durée est toujours très courte, et je crois qu'elle ne dépasse pas deux années.

Notre éminent Directeur, dont nous déplorons la mort et dont M. Pailliottin a si bien dit le mérite, les grandes qualités et les grandes vertus, nous a raconté il y a bien longtemps ici, à la Société d'Odontologie, l'histoire d'un malade auquel il avait fait une transplantation de prémolaire ; chose amusante, la dent qu'il avait transplantée se trouvait un peu trop petite pour l'alvéole dont il disposait ; il avait eu l'idée de mettre une cale ; pour cela il avait découpé un morceau de racine d'une autre dent et l'avait mis dans l'alvéole. La transplantation a très bien tenu, mais un an après — je cite cela de mémoire — la cale est tombée ; la dent est cependant restée très solide ; et puis un beau jour, deux ans après l'opération, bien que la dent parut extrêmement solide, elle tomba dans la bouche du malade de façon soudaine avec une racine complètement rongée. On pourrait retrouver ce cas dans l'*Odontologie* de 1893 ou 1894 je pense. La dent était complètement rongée par un travail de résorption osseuse qui est le mécanisme par lequel les dents implantées ou réimplantées s'éliminent. Deux années, c'est la durée qu'il faut escompter dans les implantations et transplantations.

Dans la réimplantation, il peut y avoir reprise du ligament et l'on peut n'avoir pas de résorption osseuse surtout si on a respecté rigoureusement l'alvéole et le ligament. Si on a à faire à des dents sèches où dont le ligament a perdu de sa vitalité, alors là, fatalement, il se produit ce qui se passe dans les greffes d'os secs dans les tissus osseux ; les ostéoclastes creusent la racine de la dent tandis que les ostéoblastes forment de nouvelles aiguilles osseuses qui pénètrent dans les parties détruites de la racine qui finalement tombe toute corrodée, le travail des ostéoclastes étant plus actif que celui des ostéoblastes.

Dans la réimplantation, le processus est tout à fait différent ; on peut espérer et on doit obtenir une reprise du ligament et dans ces conditions-là, la survie de la dent peut être très grande.

Je rappelle à titre de renseignement que notre confrère Ronnet, mort il y a quelques années, avait dans la bouche une canine réimplantée qui a tenu pendant plus de 25 ans.

La réimplantation est une opération d'exception qui ne rencontre plus du tout les mêmes indications qu'autrefois. La réim-

de racines des dents de lait se produisent, sans qu'il y ait de dent permanente de remplacement, les racines des dents permanentes sont résorbées juste par cette cause d'irritation produite par une dent incluse.

Mais une chose sur laquelle on n'a pas insisté, c'est que la plupart de ces dents de lait qui viennent à rester chez l'adulte sont soudées au maxillaire. Je vous apporte ici une pièce justement dans laquelle il y a persistance de la deuxième molaire de lait et vous pouvez voir qu'il n'y a pas le germe de la dent permanente ; la racine de cette dent se trouve soudée à l'os. C'est un cas analogue d'où j'ai pu tirer la pièce histologique que je vais faire passer.

Un autre point qui vient d'être envisagé, c'est l'arrêt de la résorption de la racine par suite de la dévitalisation de la dent ; c'est un point sur lequel je ne suis pas tout à fait d'accord.

Et, tout d'abord, je voudrais que nous nous entendions sur la signification d'ostéite raréfiante et d'ostéite condensante. Ces mots furent créés, je crois, par Ranvier.

L'ostéite raréfiante s'applique à un os qui se détruit et dont les matériaux sont rejetés à l'extérieur par suppuration. L'os qui disparaît par résorption, ne souffre pas d'ostéite raréfiante.

Par extension on pourrait dire qu'une dent de lait à pulpe morte infectée, perd sa racine par ostéite, ou mieux encore, par *éburnite* raréfiante, tandis que les dents qui conservent leur pulpe vivante perdent leur racine par résorption et l'on voit même des cas où la papille de résorption va jusqu'à ne laisser que la calotte d'émail de la couronne.

Une dent de lait dévitalisée, mais non infectée, perd ses racines également par résorption ; mais sans toutefois arriver aux cas extrêmes que je viens de citer.

M. G. Villain. — J'ai été très intéressé par la communication de notre jeune collègue Texier et je l'encourage vivement à revenir parmi nous.

Au sujet de la résorption des dents temporaires, ces radiographies nous donnent évidemment des indications que peuvent controuver des théories classiques, mais qui ne sont classiques que pour un certain temps. Celles-ci voudraient que la résorption des dents temporaires se fasse par l'évolution des follicules de la dent permanente ; mais nous avons tous remarqué chez des sujets d'un certain âge, adultes, la persistance de dents temporaires jusqu'à une époque avancée. La persistance de la dent temporaire jusqu'à la vieillesse est relativement rare. Nous avons les uns et les autres rencontré des vieillards ayant encore une dent temporaire. Au contraire, chez des sujets de 30 à 40 ans, c'est assez

traité. L'extirpation des filets nerveux encore douloureux après 25 ans est aussi chose curieuse. Cette dame m'a affirmé aussi qu'au moment de l'accident, la dent était couchée en travers de l'alvéole et que le filet nerveux était visible ; je ne l'ai pas signalé parce que c'est un peu douteux.

Ce qui est int ressant, c'est l'état extraordinaire des gencives qui est remarquable au niveau de ces traumatismes.

Je pense, comme M. Roy, que cette communication est une excellente leçon pour nous tous, et je crois que malheureusement nous manquons d'audace, audace à laquelle fait allusion M. Quintin, de Bruxelles, dans une communication sur les réimplantations (Congrès de Lyon, 1906). Pour ma part, je n'ai pas fait beaucoup de réimplantations ; mais je pense que même si cette opération ne devait durer que quelques années, c'est un gros succès dans notre clientèle.

M. le président. — Il me reste à vous remercier de nous avoir fait part de cette observation qui révèle chez vous des dons de technicien et d'investigateur.

Je suis très heureux aussi de remercier M. Amoedo de nous dire qu'il attribuait la consolidation des dents à des phénomènes de cémentite. Malgré toute l'autorité qui s'attache au nom de Bugnot je ne crois pas que nous puissions admettre ses hypothèses comme exactes et je considère celle de M. Amoedo comme la seule vraie. Je trouve également intéressante l'idée qu'il nous a donnée d'employer toujours des dents adultes lorsque nous voulons faire des transplantations.

Quant à ce qu'a dit M. Roy à savoir que cela avait réussi parce que ça n'avait pas été fait par un professionnel, il est évident que comme professeur de thérapeutique à l'Ecole, il ne pouvait pas nous dire que nous, professionnels, nous emploierions trop de médicaments dans ce cas-là. Nous cherchons peut-être trop l'antisepsie : qui dit antiseptique dit toujours destruction d'une façon générale et je crois que c'est là la raison des insuccès que nous éprouvons et du succès qu'a eu cette dame.

III. — De la persistance des dents temporaires et de la nécessité de leur examen radiographique, par M. Texier

M. Texier donne lecture de sa communication (V. p. 814).

M. Amoedo. — Nous avons vu avec plaisir ces magnifiques radiographies. Nous avons vu, par exemple, que lorsque les incisives permanentes font leur irruption du côté lingual, la résorption des dents de lait a lieu justement du côté de l'irritation produite à la face postérieure. Ce qui vient troubler notre esprit, c'est de constater qu'en même temps que ces phénomènes de résorption

J'ai eu l'occasion de faire de nombreuses radiographies de dents dans ces conditions, des coupes de maxillaires non seulement pour des dents de lait mais pour d'autres dents et je crois qu'il ne faut pas chercher d'autres causes au traumatisme sur une dent qui n'est pas faite pour résister lorsqu'il n'y a pas de dent permanente au-dessous.

M. Solas. — Un mot au sujet de l'utilité de la radiographie des dents de lait. Je vois arriver à ma consultation une jeune femme qui possédait une deuxième molaire temporaire mobile et cariée. En palpant dans le vestibule au niveau de cette dent je sens une petite grosseur ; la première chose qui vient à l'esprit, c'est qu'il y a là une dent permanente qui évolue, nous allons enlever la dent temporaire et l'espace ainsi créé sera rapidement comblé par la dent sous-jacente. Puis je réfléchis et j'envoie la patiente à la radiographie.

Le résultat de la radiographie est que la petite grosseur vestibulaire n'est pas constituée par une dent permanente incluse, il n'y a du reste aucune trace de dent incluse dans le voisinage de la région examinée. A l'endroit occupé par la grosseur on aperçoit nettement un trouble dans l'architecture du tissu osseux du maxillaire. Voilà donc un cas très net où la radiographie a évité une erreur de diagnostic qui aurait été suivie d'une erreur de traitement irréparable.

M. Roy. — Je laisse de côté le point de vue radiographique, mais on a parlé de la chute des dents temporaires et des raisons qui amènent cette chute. Je ne voudrais pas dire que les raisons indiquées sont sans valeur ; néanmoins, je crois que les raisons réelles sont encore, à l'heure actuelle, un peu mystérieuses. Je n'aime pas beaucoup les mystères, mais quand on ne peut pas trouver autre chose, il faut bien dire qu'il y a un mystère. Un mystère c'est la vie ; pourquoi vivons-nous ? c'est un mystère. Il y a dans les chutes de dents temporaires et dans la poussée des dents permanentes, des phénomènes qui rentrent dans cet ordre d'idées. Car dans nombre de cas, vous n'avez aucune raison valable pour expliquer pourquoi une dent temporaire persiste pendant 10, 20, 40 ans chez un individu puis tombe un beau jour.

Où l'observation est encore plus probante, c'est à propos des dents incluses qui n'ont pas fait leur éruption. Pourquoi une dent qui pendant 10, 15, 30 ans, est restée incluse dans le maxillaire, n'a pas sensiblement bougé, se met-elle un jour en mouvement ; cela lui prend, elle pousse et détermine des accidents ; pour quelles raisons ? Je parle des gens qui n'ont pas d'appareil. Il y a là un fait mystérieux. Des dents de sagesse se mettent à pousser à 60, 80 ans, sans raison apparente : il y a là un phéno-

fréquent. Nous avons vu aussi des sujets de cet âge venir chez nous avec une dent temporaire devenue tout à fait mobile et nous trouver dans l'obligation d'extraire celle-ci. Dans ces cas-là, pas de présence de follicules de dents permanentes. D'un autre côté les radiographies montrent la présence de cette prémolaire située au niveau apexien, d'une dent de 6 ans et la résorption des racines de cette dent. C'est une simple hypothèse que j'émets. Est-ce que cette simple résorption radiculaire ne trouverait pas son explication dans des phénomènes de traumatisme dus à la poussée du follicule dans le cas normal ou aux efforts de mastication lorsque le follicule n'existe pas, efforts de mastication auxquels n'étaient pas destinés ces follicules temporaires ; ceux-ci se trouvent prolongés pendant 40 ans au lieu de 9 ou 10. Il y a évidemment là un traumatisme qui n'est pas en rapport avec le tissu de la dent. Chaque fois que nous avons des traumatismes prolongés et fréquemment répétés, dans lesquels nous trouvons de ces résorptions alvéolaires, il y aurait peut-être là une explication, mais il y aurait lieu de la vérifier.

Je dis ceci pour encourager M. Texier dans ses recherches et voir si la question du traumatisme prolongé et fréquemment répété ne serait pas une cause de résorption radiculaire.

Quant à la dévitalisation, évidemment, je ne suis pas très préparé à la discuter ; mais il y a un fait certain, c'est que lorsque nous avons procédé à la dévitalisation d'une dent temporaire, bien faite, sans accident postérieur ancien, sans suppuration, nous trouvons une résorption radiculaire très ralentie ; je ne dis pas qu'elle est nulle ; généralement nous sommes obligés de surveiller la chute de ces dents pour permettre en temps opportun l'évolution de la dent permanente ; il me semble qu'il y a un ralentissement dans la résorption radiculaire. Est-ce que le retrait de la pulpe de la dent peut avoir un effet ? Je ne sais pas ; je ne suis pas préparé.

M. Ferrand. — Lorsque la dent temporaire n'est pas en occlusion avec la dent supérieure, l'élimination de cette dent ne se fera pas ; mais c'est surtout dû aux corps étrangers, lorsqu'il y a une dent permanente qui évolue : donc élimination, usure, destruction de la racine. Lorsqu'il n'y a pas de dent permanente, il y a un tissu osseux beaucoup plus dur, il n'y a plus de tissu spongieux. Si vous faites une section, une coupe d'un maxillaire vertical, d'une molaire de lait qui n'a pas de dent permanente au-dessous, vous trouverez un tissu spongieux, résistant, qui aura la même fonction au point de vue de la dureté qu'une dent permanente, si la dent de lait est en occlusion avec la dent du haut. Si au contraire vous n'avez pas d'occlusion, de fonction, de choc, votre dent permanente restera.

d'un de nos plus distingués confrères, M. Morineau, traite de la technique de l'or mou.

Tous les assistants, enthousiasmés par la clarté de la démonstration, ont sur-le-champ commencé une souscription qui a dépassé 8.000 *francs, pour servir à l'édition d'autres films.*

*Cette souscription est ouverte à tous les lecteurs de l'*Odontologie. *Les versements seront reçus par le Secrétaire général de la Société d'Odontologie, Dr Solas,* 45. *rue de la Tour-d'Auvergne.*

mène vital qui rentre dans le même ordre que le problème de la vie.

M. Texier. — Je pense qu'il y a résorption lorsqu'il y a infection. D'ailleurs nous voyons souvent des dents temporaires mortifiées sans affection aux apex qui persistent et que nous sommes obligés d'extraire pour permettre l'évolution de la dent sous-jacente.

Au sujet de l'influence de la mastication dans la résorption : « La résorption des radiculaires saines pour les dents temporaires se fait à cause d'une irritation des éléments pulpaires par suite de l'approche de la dent permanente. Cette apparition de tissus odontophages peut être attribuée à la raison ascensionnelle de la dent et à la mastication s'effectuant dans un sens antagoniste, ainsi que le Dr P. Robin l'a établi dans sa thèse du « Rôle de la mastication et du sac folliculaire dans l'ascension des dents ».

M. Ferrand. — J'ai dit de ne jamais extraire sans avoir un cliché radiographique et de ne jamais extraire une dent de lait tant qu'elle n'a pas sa dent permanente en dessous.

M. le président. — Je veux joindre mes félicitations à celles qui ont été adressées à M. Texier, pour sa communication : c'est la première fois qu'il nous en fait une et j'espère bien que ce ne sera pas la dernière. Je crois qu'il y a une part de mystère dans ces phénomènes que nous a montrés le conférencier, une part que nous ne pouvons pas nous expliquer et que, comme le disait M. le Prof. Retterer, « les dents sont des organes destinés à tomber et qui tombent ». Nous faisons de notre mieux pour les conserver ou les remplacer à nos patients : c'est la conclusion que nous pouvons tirer et, avec celle-ci, l'utilité de la radiographie dans des cas pareils.

Nous avons, dimanche prochain, à célébrer la nomination de M. Delair au grade de chevalier de la légion d'honneur. Je vous ai dit tout le bien que je pense de lui et de son œuvre dans une précédente séance. MM. Crocé-Spinelli et L. Viau recueillent les souscriptions qui seront, j'espère, nombreuses et dignes de la réputation de celui que nous voulons fêter.

Le banquet a lieu le soir au restaurant Marguery à 7 h. 30.

La séance est levée à 23 heures.

Le secrétaire général,
Dr SOLAS.

Séance du 4 décembre 1923

Nous avons eu la très grande satisfaction d'assister à cette séance à une très belle présentation d'un film cinématographique à usage d'enseignement dentaire. Le film, exécuté sous la direction

ration ; le plus souvent plus de trace de pus à la 5e injection.

b) Transformation complète des tissus gingivaux qui ont passé par plusieurs étapes de collaboration depuis le rouge vineux pour revenir au rouge pâle normal ; en même temps ces gencives ont repris une tonicité, une consistance ferme qui leur permet de supporter un brossage énergique sans douleur et sans hémorragie.

c) Dans certains cas disparition complète de la mobilité des dents; chez la majorité des malades diminution notable de cette mobilité.

d) Amélioration de la fonction de mastication.

e) Amélioration manifeste de l'état général.

M. Schatzman (Paris) présente *Quelques considérations sur la porcelaine coulée*, dont il fait un emploi régulier pour toutes les grosses reconstitutions de dents dont toute la face triturante est atteinte, de dents à cavité mésio-trituro-distale, et surtout pour les dents qu'on peut recouvrir complètement d'une couronne en porcelaine. Mais il faut préparer la cavité en lui donnant des parois vestibulaires et buccales bien planes, très peu évasées, les parois gingivales et pulpaires également bien planes, et à angle droit avec le choc masticatoire, toutes ces parois se croisant par des angles nets et le tout bien poli. L'auteur développe minutieusement son procédé d'exécution.

Le Dr Boisson (Bruxelles) fait une communication sur *La Périodontologie.*

L'auteur définit ainsi la périodontologie : l'étude de l'ensemble des maladies péridentaires : gingivites, récession gingivale, pyorrhée, alvéoloclasie, abcès péridentaires.

Il examine successivement ces affections, et cette étude le fait aboutir aux conclusions suivantes :

Les facteurs mécaniques locaux sont les facteurs déterminants de la pyorrhée.

L'occlusion traumatique est parmi tous les facteurs locaux celui dont l'influence est la plus grande sur le tissu osseux.

La civilisation, par la forme de vie qu'elle détermine, ayant une tendance à amener une atrésie progressive du maxillaire, il se produit chez l'homme, dans la disposition des dents, des altérations entraînant de ce fait de l'occlusion traumatique et secondairement de la périclasie.

On peut également considérer comme cause secondaire la modification de terrain résultant du genre de vie de l'homme moderne. Celui-ci présente, en effet, des signes de décadence de métabolisme tels que la goutte, l'obésité, etc. Ces affections sont l'indice d'une modification de terrain que l'expérience n'a pu

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Section d'odontologie

Congrès de Bordeaux

(*Suite et fin*)

Séance du mercredi 1er août après-midi.

Le mercredi après-midi *M. Brodhurst* (Le Vésinet) donne lecture d'une note sur *Le métarsénobenzol dans les cas de pyorrhée.* Cet agent peut trouver son emploi dans des affections paradentaires : stomatite mercurielle, gingivite fongueuse, pyorrhée alvéolaire avec suppuration, stomatite à symbiose fuso-spirillaire, etc. Le médicament présenté par M. Brodhurst est spécialement préparé pour l'art dentaire en ampoules contenant une solution glycérinée spéciale de 6 centig. de métarsénobenzol; en tamponnements il donne d'heureux résultats et toute sécurité. On devra toutefois éviter de faire des lavages d'eau oxygénée dans la bouche et sur les parties qui recevront des applications de cet agent. A l'appui et comme conclusion l'auteur cite plusieurs observations.

Le Dr *B. de Nevrezé* (Paris) apporte une *Contribution à l'étude théorique et pratique de l'arc lingual.* Cet arc est une méthode de redressement dont l'emploi est particulièrement indiqué :

A) Dans les malpositions dentaires :

1° Pour l'inclinaison coronaire-vestibulaire (incisive et prémolaire); 2° pour l'inclinaison radiculaire-vestibulaire (molaire d'ancrage); 3° pour la rotation simple ou double avec conjugaison d'un arc vestibulaire ; 4° pour la mobilisation rectiligne ; 5° pour l'extension.

B) Dans les malpositions maxillaires :

1° C'est un appareil de choix pour les atrésies au cours de la dentition temporaire ; 2° il est spécialement indiqué dans la correction des malpositions frontales (atrésie, hémiatrésie, hypoparabolisme).

Le Dr *L. Frison* (Paris) fait part du résultat de ses *Recherches sur la valeur pratique du stockvaccin polymicrobien polyvalent de Goldenberg dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire* entreprises avec la collaboration de *M. G. de Libouton.* Le résultat des observations de ces auteurs à la suite de l'emploi de cet agent est le suivant :

a) Disparition presque toujours totale et précoce de la suppu-

la dorure de la plaque estampée avant la mise en cire. Cette manipulation nécessite cinq minutes.

Cette dorure a pour but de s'opposer à l'oxydation de la plaque estampée pendant la chauffe du cylindre et d'éviter ainsi la formation de bulles dans la masse de l'or coulé.

Un autre point sur lequel ils insistent également, c'est la nécessité d'un chauffage intensif du cylindre de coulée 2 heures à 2 heures 1/4.

Les essais répétés auxquels ils se sont livrés permettent aux auteurs d'affirmer, grâce à cette méthode, la continuité et la certitude dans la réussite, l'adaptation parfaite au modèle et surtout l'extraordinaire résistance des plaques.

M. G. André (Paris) donne lecture d'une note sur *Le dentier complet, sa conception mécanique, son rôle dans l'esthétique faciale.*

Le poids d'un dentier complet, dit cet auteur, n'est pas un écueil ; mais pour obtenir un résultat satisfaisant il faut :

1° Prendre des empreintes au plâtre très exactes ;

2° Prendre une occlusion la plus haute possible pour détendre les muscles contracturés par l'inertie ou un travail insuffisant ;

3° Emboîter le plus largement possible les mandibules ;

4° Retendre les lèvres et les joues ;

5° Couvrir d'un millimètre seulement les dents de bouche du bas par celles du haut pour permettre le mouvement de latéralité.

En respectant ces données, la langue aura sa place et jouera normalement.

Elections diverses.

Il est procédé à l'élection du président de la session de 1924 (qui se tiendra à Liége).

M. de Croës est élu à l'unanimité et remercie.

Il est procédé ensuite à l'élection de membres du Comité exécutif.

Le Dr Pont, élu à Rouen (en 1921) pour 2 ans, est réélu pour 5 ans.

M. Fourquet est élu pour 4 ans en remplacement de M. Godon.

M. Roy, élu à Rouen (en 1922) pour 3 ans, reste membre pour 1 an.

M. G. Villain, élu à Rouen (en 1921) pour 4 ans, reste membre pour 2 ans.

M. H. Villain, élu à Rouen (en 1921) pour 5 ans, reste membre pour 3 ans.

Enfin M. Roy est réélu délégué au Conseil de l'A. F. A. S. pour 3 ans (1926) et M. H. Villain est élu pour 2 ans (1925).

D'autre part M. Roy est nommé membre de la Commission des finances et M. Siffre membre suppléant de celle des subventions.

Sur la proposition de *M. G. Villain* il est apporté une modifi-

préciser et sur laquelle nous n'avons encore que des données trop incertaines pour être à même de formuler une théorie sur l'étiologie de la pyorrhée.

Les phénomènes infectieux sont secondaires au point de vue étiologique et n'expliquent pas la forme et l'évolution de la maladie.

Cette communication est suivie d'une discussion à laquelle prennent part MM. de Libouton (Paris), Dr Beltrami (Marseille), Rosenthal (Bruxelles), Dr Roy, Gelly, Prof. Cavalié.

M. Paul Jean (Dijon) lit une première communication sur *l'emploi du rhodarsan dans l'art dentaire et particulièrement dans les cas de pyorrhée alvéolaire.*

Au lieu d'injecter du rhodarsan dans les muscles ou les veines, il a essayé de faire pénétrer dans les poches de pyorrhée du rhodarsan en poudre ; n'y réussissant pas, il se contente de déposer dans la poche elle-même, à l'aide d'une seringue impériale, une solution de rhodarsan de 0.15 à 0.30 par c. c.

Après une application il a obtenu la guérison parfaite : les clapiers furent complètement refermés et il n'est plus possible d'y faire pénétrer un instrument. L'articulation alvéolo dentaire s'est complètement reformée.

Il traite de même les stomatites mercurielles et il obtient le même succès avec la même rapidité. Une seule fois il lui a fallu trois applications.

Le gros avantage de la méthode c'est de ne pas exiger une limitation de la quantité de médicament à employer ; pas de contre-indication. Il faut naturellement pratiquer le détartrage et le curettage des dents atteintes. Le plus long, c'est de repérer tous les clapiers. Le point délicat, c'est d'éviter de piquer la gencive, sinon la guérison n'intervient pas.

M. Paul Jean fait une seconde communication sur *l'intérêt de la radiographie spéciale dans la recherche des causes dentaires des troubles visuels.* Les radiographies spéciales des maxillaires qu'il a prises lui-même en cas de troubles visuels sur des patients qui lui ont été envoyés par des oculistes et les conclusions opératoires auxquelles il a abouti, conclusions suivies d'interventions, ont persuadé de l'existence d'un rapport intime entre certains troubles réflexes des yeux et certaines anomalies ou infections dentaires.

M. Morineau (Paris) présente des *Plaques de dentiers en or estampé-coulé ou or armé,* qu'il a imaginées en collaboration avec *M. G. Mothré*, et dont il a déjà été question dans l'*Odontologie* du 30 juin 1923.

Les auteurs signalent qu'aux conditions de réussite de la technique qu'ils ont exposée antérieurement il faut en ajouter une :

Le Prof. Cavalié signale les *Résultats de l'emploi de la scurocaïne dans les anesthésies locales et régionales pratiquées dans plus de 1.000 cas.* Comme tous les autres travaux de ce chercheur, cette communication, faite en collaboration avec le Dr Lasnier (Bordeaux), éveille le plus vif intérêt.

Après une introduction les auteurs abordent les anesthésies locales, leur but et leur mode, puis l'anesthésie tronculaire ou régionale et sa technique, l'instrumentation nécessaire et signalent les résultats obtenus.

Ils arrivent à la conclusion suivante :

Pour la pratique dentaire et stomatologique, la scurocaïne, produit de fabrication française, employée à 2 et 5 o/o, nous a donné des accidents à peu près nuls, qu'on doit plutôt appeler incidents, et des résultats anesthésiques complets qui garantissent l'emploi qu'on en peut faire et garantissent une grande sécurité.

M. Ackerman (Zurich) lit une contribution sur *Le caoutchouc et la vulcanisation,* suivie d'une discussion à laquelle prennent part MM. Chapey et Fourquet.

Séance du vendredi 3 août après-midi

Le début de l'après-midi du vendredi est consacré à des démonstrations pratiques à la clinique de l'Ecole dentaire dirigée par le Prof. Cavalié (Hôpital Saint-André).

M. Fabret démontre l'emploi de son avulseur, qui a déjà fait l'objet d'une communication.

M. Chapey fait une démonstration pratique de chirurgie régularisatrice.

M. Huet (Bruxelles) fait une démonstration pratique et complète de l'outillage pour les tissus durs de la dent.

Les communications écrites reprennent ensuite dans un des amphithéâtres.

M. Wallis-Davy, secrétaire de la Section, donne lecture, au nom de *MM. Chastel et L. Ruppe* (Paris), d'un travail sur la *Prothèse vélo-palatine; suppression du caoutchouc* qui, en l'absence des auteurs, ne peut être mis en discussion.

L'emploi du caoutchouc dur en prothèse vélo-palatine simplifie la confection des appareils et permet à tout praticien non spécialisé de s'intéresser aux patients qui ne veulent ou ne peuvent être opérés, ainsi qu'à ceux qui n'ont reçu du chirurgien qu'un voile trop court et rigide, et qui sont tous grandement améliorés par le port d'un appareil.

Les auteurs ont apporté une modification à l'appareil de Delair en suivant les principes de Case, modification qu'ils exposent en indiquant leur manière de procéder.

cation à l'article 5 du règlement de la Section d'odontologie adopté à Rouen en 1921 et adopté un article 13 *bis* ainsi conçu :

« Seules, les communications originales sont acceptées. Cependant « le Comité exécutif peut autoriser les communications de travaux « déjà publiés dans les conditions suivantes : dix minutes sont « accordées à l'auteur pour exposer et argumenter les conclusions « de son travail afin d'en permettre la discussion. »

Séance du vendredi 3 août, matin.

Le vendredi 3 août la séance du matin débute par une communication de *M. Fabret* (Nice) : *L'avulseur de F. Fabret.*

D'après l'auteur : « L'avulseur agit en expulsant la dent ou « racine à extraire sans effort et sans difficulté. C'est un double « levier avec un puissant point d'appui qu'on manie avec les « deux mains, chaque levier pouvant être manié avec la main « droite ou la main gauche indifféremment.

« L'avulseur ne demande à l'opérateur qu'un effort minime « et lui permet d'enlever les racines les plus fragiles en toute « sécurité. »

M. Fabret expose ensuite la technique opératoire de cet instrument pour les extractions des diverses dents : incisives et canines supérieures, inférieures, des molaires et prémolaires supérieures, etc. Il a de plus montré le maniement de l'avulseur dans une démonstration pratique.

M. G. Chapey (St-Ouen-sur-Seine) apporte une *Contribution à l'étude du dentier complet. Considérations sur la prise d'empreinte. Chirurgie régularisatrice des maxillaires,* qui finit par la conclusion suivante :

La chirurgie régularisatrice apporte un grand progrès dans la rétention des appareils ; elle permet de donner plus de confort au patient en améliorant les conditions mécaniques, physiologiques et esthétiques d'établissement des prothèses.

Ce travail donne lieu à une discussion à laquelle participent MM. Quintin, Ackerman (Zurich), Bouchard et l'auteur.

M. de la Tour (Paris) lit une communication sur *Le radiodiagnostic des affections des dents et des maxillaires.* Ce travail a pour but de préciser les services rendus par la radiographie dans l'établissement du diagnostic des affections des dents et des maxillaires en apportant à l'appui un certain nombre d'exemples et de clichés. Il expose la prise des clichés par les méthodes intra-buccales, par les méthodes extra-buccales, et la lecture des images. Il indique l'aspect radiologique des affections des dents et des maxillaires en clinique d'orthodontie, en clinique de prothèse, en clinique de pathologie dentaire, enfin en dentisterie opératoire.

ECOLE DENTAIRE DE PARIS
ECOLE ODONTOTECHNIQUE
DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

La distribution des récompenses aux élèves de l'École dentaire de Paris et de l'École odontotechnique a eu lieu le lundi 3 décembre à 8 heures 30 du soir, salle des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche, sous la presidence de M. P. Strauss, ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Les Ministres de la Guerre et de la Marine, le Recteur de l'Université de Paris et le Directeur de l'administration générale de l'Assistance publique s'étaient fait représenter.

Après lecture de la correspondance par M. H. Villain, secrétaire général, M. Blatter, directeur de l'Ecole dentaire de Paris, a prononcé, au nom des deux écoles, une allocution.

Évoquant d'abord le souvenir de Charles Godon, qui n'avait jamais manqué une séance de ce genre depuis 1881 jusqu'en 1921, c'est-à-dire pendant 40 ans, M. Blatter remercie ensuite le Ministre de sa constante sollicitude à l'égard des deux institutions, manifestée par des actes de bienveillance répétés.

Puis, il adresse aux élèves de sages et utiles conseils, aussi bien s'ils commencent ou continuent leurs études que s'ils les terminent pour entrer dans la profession.

M. Blatter remet alors au Ministre, comme tribut de reconnaissance pour ses nombreuses marques d'intérêt aux deux écoles, un médaillon de bronze à l'effigie de Charles Godon, auquel M. Strauss avait voué une amitié toute particulière.

M. Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique, a proclamé les noms des membres du corps enseignant de cette école auxquels il est accordé des médailles pour services rendus : MM. Siffre, directeur honoraire, Berlioz et Bertrand, professeurs.

M. Blatter lui a succédé en ce qui concerne l'École dentaire de Paris, dont le Conseil d'administration a attribué la médaille d'or des professeurs à M. Gaston Fouques, la médaille d'argent des chefs de clinique à MM. Léger et Vasserot, la médaille de bronze des démonstrateurs à MM. André et Pillière de Tanouarn.

La proclamation de ces noms provoque chaque fois de vives acclamations.

Le Ministre, dans sa réponse, évoque, à son tour, le souvenir de Charles Godon, dont l'absence laisse planer sur la réunion une teinte mélancolique, et signale ses mérites incomparables d'animateur et de rénovateur de l'art dentaire en France. Il célèbre

M. Wallis-Davy donne également lecture d'un travail de *M. Touvet-Fanton* (Paris) : *Le nikétol, précieux anesthésique local, d'une application générale en art dentaire.*

M. Seimbille (Paris) lit une *Contribution à l'étude des stomatites fuso-spirillaires.*

Résumant les travaux de Bergeron sur la théorie spécifique, contagieuse et épidémique, il rappelle l'historique de la maladie et signale les travaux récents, qui sont tous en faveur de cette théorie. Il parle ensuite de la théorie polymicrobienne, mais c'est surtout la théorie réflexe qui retient son attention. Il signale l'importance du système nerveux dans les réactions de défense de l'organisme.

Il fait un exposé clinique de la stomatite ulcéreuse.

Il termine en indiquant un traitement qui lui a donné les résultats les meilleurs et les plus rapides : badigeonnages de la muqueuse malade tous les 3 ou 4 jours avec :

Eau distillée . . . . 100 grammes.
Acide chlorhydrique. . . . . . 1 gr. 50 à 2 grammes.
Bichromate de potasse, quantité suffisante pour saturer.

Faire rincer la bouche à l'eau bouillie pure.

Le malade est soulagé dès la première application.

Ce traitement doit être complété par les autres soins accessoires de la bouche ; de même il faut traiter l'état général du malade pour atteindre la cause initiale et éviter les récidives.

Cette communication est mise en discussion : MM. Quintin, Oubrerie, Cavalié, Baril prennent part à celle-ci.

M. Wallis-Davy, secrétaire, signale que plusieurs auteurs, empêchés par des causes diverses, n'ont pu se rendre au Congrès, mais y ont envoyé les travaux qu'ils avaient annoncés. Ce sont *M. George Viau* (Paris) : *L'art dentaire français aux Etats-Unis, Jacques-Gardette* (1756-1831) ; *M. Bennejeant* (Oran) : *Le billage des ors* (v. p. 703) ; *M. de Rojas* (Paris) : *Le néo-salvarsan en injections contre la pyorrhée.*

Le temps ne le permettant pas il ne peut être donné lecture de ces travaux, qui trouveront place toutefois dans le volume des comptes rendus de l'A. F. A. S.

M. Quintin exprime de cordiaux et chaleureux remerciements au Comité local, qui a si remarquablement et si aimablement fait les choses.

M. Oubrerie, président de ce Comité, y répond avec courtoisie et avec cœur.

M. de Croës adresse un appel en faveur du Congrès de Liége, après quoi la séance est levée et la session close.

Lariboisière, a été éprouvé par la perte de son beau-père M. Ed. Antoine, survenu le 14 novembre 1923, à l'âge de 72 ans.

***

M. Lucien Blache, de Tourcoing, vient d'être éprouvé par le décès de Mme Blache, sa femme, survenu le 12 décembre 1923, à l'âge de 53 ans.

Nous adressons à nos confrères, nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — C'est avec le plus grand plaisir que nous apprenons la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Georges Villain, directeur de l'enseignement et professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Cette nomination est accompagnée au *Journal officiel* du 1er décembre 1923 (Décret du 30 novembre) des titres suivants :

« Docteur en chirurgie dentaire. Nombreuses missions en Angleterre, Amérique du Nord, Etats-Unis, Canada et Espagne. Auteur d'un volume de prothèse et de nombreuses communications scientifiques. Pendant la guerre chef du Service technique du Dispensaire militaire V. G. 88 ; 26 ans de pratique professionnelle. Grand prix collectif à l'Exposition de Strasbourg. »

Chacun connaît le rôle actif considérable joué par M. G. Villain dans nos groupements, dans les congrès nationaux et internationaux, à la F. D. I. et dans la profession en général ; aussi la nouvelle de cette récompense justifiée sera-t-elle accueillie par tous avec faveur.

Nous adressons au nouveau chevalier nos très cordiales félicitations.

***

Dans la même promotion (*Journal officiel du 30 novembre* 1923) nous relevons avec plaisir la nomination au grade d'officier de M. le Dr Lucien Camus, membre de l'Académie de médecine, professeur à l'Ecole dentaire de Paris que nous prions d'agréer nos vives félicitations.

Dentistes militaires. — A la suite d'une demande de renseignements adressée au ministère de la Guerre par la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, la réponse suivante a été faite le 30 novembre 1923 :

le rôle des deux écoles qui ont puissamment contribué à former des générations de praticiens éclairés, compétents, et à relever la profession.

Il rappelle les services considérables rendus par le Comité de cseours aux blessés des maxillaires et de la face pendant les hostilités et l'action bienfaisante des dentistes durant toute la guerre et se félicite d'avoir été, au Sénat, un de ceux qui ont contribué à leur faire obtenir dans l'armée un grade modeste.

Les écoles dentaires font œuvre d'enseignement, de solidarité, de philanthropie, d'hygiène, elles font bénéficier dans leurs dispensaires les déshérités de la fortune des bienfaits et des progrès de l'art dentaire.

Il demande aux jeunes d'avoir toujours de la bonne humeur, l'amour du travail, de conserver en eux la bonne foi, la sincérité, de consacrer dans la liberté ce qu'ils auront de bonté au service de la France et de la République.

Le Ministre s'excuse d'être obligé de se retirer et cède la présidence à M. Gustave Mesureur, ancien Ministre, ancien directeur de l'Assistance publique, un familier de ces réunions.

Il remercie de l'hommage qui lui a été fait, qui lui rappellera toujours Charles Godon, ce grand bienfaiteur, fondateur de l'art dentaire en France.

M. G. Mesureur prend la présidence.

M. Fourquet, directeur adjoint de l'École odontotechnique, donne lecture du palmarès ; puis M. Eudlitz, président de la Commission scolaire, en fait autant pour l'École dentaire de Paris. Les noms des lauréats sont chaleureusement acclamés.

La distribution des récompenses proprement dite est terminée. .

Alors commence la partie musicale organisée avec soin et avec goût par Mme Bertrand de Nevrezé, femme du chef de clinique de l'École dentaire de Paris, qui a fort aimablement prêté son artistique concours à la cérémonie, ce dont nous lui savons un gré infini pour notre part.

Ce concert vocal et instrumental, a obtenu un très grand succès et a charmé tous les auditeurs.

Une coupe de champagne a été offerte aux invités au buffet organisé dans une salle voisine.

Cette soirée, particulièrement brillante, qui avait réuni une très nombreuse assistance et qui rappelle notamment celles de 1910 et de 1922, est une nouvelle manifestation de l'heureuse entente conclue entre les deux écoles parisiennes reconnues d'utilité publique et qui porte les meilleurs fruits.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

ASSURANCES PROFESSIONNELLES

Les polices d'assurances sont des contrats d'une importance capitale, car ce sont elles qui garantissent notre sécurité en même temps qu'elles sont la sauvegarde de notre avoir.

Elles doivent donc être rédigées avec autant de soin qu'un acte notarié.

L'Association générale syndicale des Dentistes de France, d'accord avec le Comité Inter-Sociétés de défense de l'Odontologie, a mis au point trois types de contrats indispensables au chirurgien-dentiste, concernant :

1° *Responsabilité civile;*

2° *Assurances accidents du travail;*

3° *Assurance individuelle.*

Les membres de l'Association générale syndicale des Dentistes de France trouveront dans le présent numéro une feuille formule qui devra être adressée à M. le Président de l'Association, pour la suite à donner aux demandes de renseignements.

NÉCROLOGIE

J. Colignon

On annonce la mort, à l'âge de 80 ans, du Dr Jules Colignon, membre du cercle des dentistes, fondateur de l'Ecole odontotechnique et professeur à cette école. Opérateur distingué, il avait organisé avec Bing en 1874 la clinique de la rue du Mont-Thabor où nombre de praticiens ont été formés à son école.

Retiré depuis 1886, il s'était adonné aux arts et avait acquis un remarquable talent de peintre paysagiste.

G. R.

***

M. Auguste Prudhon, chargé du Service de prothèse à l'Hôpital

Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France. — Le *Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France,* réuni en assemblée générale le 18 novembre 1923, a procédé au renouvellement de son Conseil d'administration pour 1923-1924.

Le nouveau Conseil d'administration, en séance du 28 novembre 1923, a élu son Bureau comme suit :

Président : M. Ragageot.
Vice-Présidents : MM. Lannois, Regnart.
Secrétaire général : M. Bruel.
Secrétaire général adjoint : M. Blocman.
Secrétaire des séances : M. Franc.
Trésorier : M. Blanpin. — *Archiviste :* M. Sauvigny.
Directeur de la Commission des Affaires judiciaires : M. Manteau.
Directeur adjoint : M. Péron.
Directeur de la Commission des Affaires politiques et de la « Presse Dentaire » : M. de Croës.
Secrétaire de la Commission des Affaires politiques : M. Charlet.
Directeur des Affaires administratives : M. Lannois.
Secrétaire : M. Blocman.
Conseillers : MM. Fresnel, Gaudin, Gelly, Métayer, Mussat, Puteaux, Renault, Solas, Weill.

Naissances. — M. Gauzeran, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, et Mme Gauzeran nous font part de la naissance de leur fils Jean.

M. Blanchard, également démonstrateur à la même Ecole, et Mme Blanchard nous annoncent la naissance de leur fils Paul.

Nous leur adressons nos félicitations.

1° Il n'a pas été encore nommé de dentistes militaires de 1re classe, aucun dentiste militaire de 2e classe n'ayant l'ancienneté de grade exigée pour être l'objet d'une promotion.

2° Il ne peut être actuellement nommé de dentistes militaires de 2e classe provenant des dentistes auxilliaires de réserves, l'effectif maximum fixé à 100 par le décret du 11 janvier 1919 étant atteint.

Nominations (Service de santé, réserve). — Par décret du 5 novembre 1923 l'élève officier de réserve Marty (René Claude), dentiste auxiliaire à la 32e section d'infirmiers militaires, a été nommé au grade de dentiste militaire de 2e classe à compter du 16 août 1923 et, par décision ministérielle du même jour, a été affecté aux troupes d'occupation du Maroc.

***

Par décret du 4 décembre 1923 M. Amelineau, dentiste auxiliaire à la 2e section d'infirmiers militaires, a été nommé au grade de dentiste militaire de 2e classe à compter du 10 octobre 1923 et, par décision ministérielle du même jour, a été affecté à l'hôpital Dominique Larrey à Versailles.

A. G. S. D. F. — L'assemblée générale annuelle aura lieu le samedi 19 janvier 1924, à 8 h. 30 du soir, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

Correspondance. — Procès-verbal.

Rapport du Secrétaire général.

— — — trésorier.

— de l'Administrateur gérant de l'*Odontologie.*

Les immeubles professionnels pour dentistes (M. Solas).

Règlement de l'aide immédiate après décès.

Election pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration (8 membres pour Paris, 8 pour la province).

Question et propositions diverses.

Membres sortants rééligibles :

Paris. — MM. Billoret, Crocé-Spinelli, Devoucoux, Dufeu, Dupontreué, P. Martinier, Miégeville, G. Viau.

Départements. — MM. Audy, Bennejeant, Brodhurst, Caron, Duncombe (Caen), Mouton (Amiens), Sénécal, Vicat.

Le Conseil d'administration se réunira le même jour, à 5 heures.

Une séance de démonstrations pratiques aura lieu le dimanche matin 20 janvier.

Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris. — L'assemblée générale annuelle s'est tenue le 11 décembre, à 8 h. 30 du soir au siège social, avec l'ordre du jour que nous avons publié.

Après lecture de la correspondance et du procès-verbal l'assemblée a approuvé le rapport du secrétaire général.

Comme suprême hommage à la mémoire du regretté Charles Godon, le président a lu le passage du rapport qui lui est consacré, puis l'assemblée s'est levée et a observé une minute de recueillement.

Le président a ensuite annoncé la décoration de chevalier de la Légion d'honneur conférée à M. Georges Villain par le ministre de l'Hygiène pour les multiples services qu'il rend depuis 20 ans. Le rapport était déjà imprimé quand le décret a paru, et par suite la nomination n'a pu y être mentionnée.

Le rapport du trésorier a été adopté.

M. Solas a fait l'exposé des travaux exécutés, des travaux en cours et des travaux projetés; puis M. G. Villain a fait connaître les conclusions de la Commission d'enseignement de la F D. I. à sa session d'août 1923 à Paris.

L'assemblée a autorisé le Conseil d'administration à incorporer les vœux du trentenaire (1922) dans la déclaration de principes.

Il a été procédé au renouvellement partiel de ce Conseil. Les dix membres sortants, MM. Cadic, Eudlitz, Fié, Frinault, Miégeville, Pillière, Solas, L. Viau, G. Villain, Wallis-Davy, ont été réélus.

Société d'Odontologie de Paris. — La Société se réunira le mardi 8 janvier 1924, avec l'ordre du jour suivant :

M. Justin Godart. — Les assurances sociales.

M. Bonnet-Roy. — Les rapports de la chirurgie et de l'art dentaire.

M Mussat. — Présentation d'une brosse universelle assurant le brossage de la face interne des dents.

Association sportive de l'École dentaire de Paris. — Nous apprenons la formation de l'Association sportive de l'Ecole dentaire de Paris où seront pratiqués tous les sports en général; rugby, football, association, athlétisme, cross-country, natation, tennis, cyclisme.

Le bureau est ainsi composé :

Président d'honneur, M. Blatter, directeur de l'Ecole. — *Président actif*, M. Canivet, chef du laboratoire de chimie à l'Ecole. — *Secrétaires*, MM. Labille, Jamot. — *Trésorier*, M. Fournet.

L'AIDE CONFRATERNELLE

Aux Dentistes français et belges, victimes de la guerre

Siège social : 109, Boulevard Malesherbes, Paris

Assemblée générale du 21 novembre 1923

L'Aide Confraternelle a tenu son assemblée générale le mercredi 21 novembre 1923 à la mairie du 8e arrondissement, aimablement prêtée par le maire, M. le Dr Maréchal.

La séance fut ouverte à 9 heures par le président G. Viau, assisté du secrétaire général, M. A. Robine, et du trésorier, M. P. Fontanel. Parmi l'assistance se trouvaient MM. Frey, M. Roy, Martinier, G. Villain, Mme G. Villain, O. Amodo, H. Villain, W. Davenport, Hayes. Field Robinson, Darcissac, Vasserot, Debray, Zaoui, etc.

Des lettres d'excuses avaient été envoyées par MM. Blatter, Brodhurst, Blanpin, Laurent, de la Société française, et Renaud, de la maison de Trey, qui avait joint à sa lettre un mandat de 250 francs comme contribution personnelle.

M. G Viau prononça une allocution remerciant tous les généreux souscripteurs et faisant un chaleureux appel à tous les confrères afin de parfaire la somme nécessaire pour élever jusqu'à leur majorité les 30 orphelins de notre société.

Le secrétaire général et le trésorier donnèrent ensuite lecture de leurs rapports reproduits plus loin.

Après le rapport du secrétaire général, M. Field Robinson engage les membres présents à se lever et à garder le silence pendant quelques instants, en signe de recueillement, pour honorer la mémoire des confrères, membres du Comité de Direction, morts depuis la fondation de l'Aide Confraternelle.

M. Geo. Villain demanda ensuite des renseiguements au trésorier pour compléter les versements de l'Ecole dentaire de Paris.

Il fit aussi, au nom du Dr Sauvez, la proposition que la plaquette gravée représentant l'effigie du regretté Dr Godon soit vendue 50 francs à tous les confrères du monde entier et que le produit en soit versé à l'Aide Confraternelle.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité. L'Ecole dentaire de Paris se chargera de faire graver les plaquettes et de les vendre.

Pour stimuler les souscriptions MM. Henri Villain et Darcissac proposent de donner une grande fête de bienfaisance (bal ou concert). Le comité étudiera cette proposition.

AIDE CONFRATERNELLE

AUX DENTISTES FRANÇAIS ET BELGES

victimes de la guerre

Il y a dans la famille dentaire parmi les nombreux orphelins dont les pères sont morts pour la France **30 enfants** *qui ont besoin d'aide et d'appui.*

La profession se doit à elle-même de remplacer dans une toute petite mesure au moins nos regrettés confrères et d'aider les pauvres mamans de ces **30 orphelins.**

L'Aide confraternelle *veut prouver le sentiment de solidarité qui unit tous ceux qui exercent notre chère profession.*

Si vous l'approuvez, ajoutez votre souscription à toutes celles qu'elle a recueillies.

Souscrivez 20, 50, 100 francs ou plus par an pendant 5 ou 10 ans.

Il nous manque 50.000 francs pour mener jusqu'au bout cette œuvre de réparation et de gratitude professionnelle.

LE COMITÉ

MM.

Amoedo.
Blatter.
de Croes.
W. Davenport.
Debray, Secrétaire adjoint.
Fontanel, Trésorier.
Frey, Vice-président.
Frison.
Hayes.
Herpin.
Hugenschmidt.
P. Martinier, Vice-président.

MM.

Pont, Vice-président.
Quarterman.
Richard-Chauvin.
Robine, Secrétaire général.
Robinson, Vice-président.
Rodolphe.
G. Roussel.
Roy.
Sauvez.
G. Viau, Président.
G. Villain.
H. Villain.
Zaoui, Trésorier adjoint.

Voir au dos le bulletin de souscription.

L'AIDE CONFRATERNELLE
aux dentistes français et belges
victimes de la guerre

Association Professionnelle

Siège Social :
109, Bd Malesherbes

BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Renvoyer le présent bulletin rempli au Trésorier :
Mr FONTANEL, 1, Rue Vercingétorix, Paris.

Je soussigné (1) ....

demeurant à (2) ....

déclare souscrire une somme de ....

au profit de " l'Aide Confraternelle "

Je m'engage à verser cette somme en (3) .... paiements échelonnés comme suit :

Premier versement le : ....

(4) Deuxième versement le : ....

Troisième versement le : ....

Quatrième versement le : ....

Cinquième versement le : ....

Date et signature

---

(1) Indiquer très lisiblement les nom et prénoms.
(2) Indiquer l'adresse à laquelle devront être présentées les quittances.
(3) Indiquer le nombre de versements que l'on désire effectuer si l'on profite de la faculté accordée par les statuts d'échelonner de versements sur 2, 3, 4 ou 5 années.
(4) Supprimer les versements extrêmes dont on ne se sert pas.

Puisque j'en suis aux remerciements à adresser à tous les ouvriers de la première heure et à ceux qui sont venus ensuite, permettez-moi de vous remercier, vous, mes chers amis du comité, pour l'effort constant que vous n'avez cessé de faire sans être rebutés par un travail toujours ingrat et parfois peu encourageant. Tous ont cependant largement accompli leur devoir. Je dois toutefois rendre un hommage plus spécial à mes deux collaborateurs immédiats, M. Robine qui est un parfait secrétaire général ; d'ailleurs vous vous rendrez compte, par la lecture de son rapport, de la compétence avec laquelle il a rempli les fonctions qu'il avait assumées.

Quant à M. Fontanel, au risque de froisser sa modestie, je veux rappeler ce que nul de nous n'ignore, à savoir que depuis la fondation du comité il a été l'âme de tous les efforts, qu'il a, pour ainsi dire, concentrés dans sa personne. L'énorme tâche assumée par lui dépasse de beaucoup la simple question de trésorerie et de comptabilité. Nous lui devons d'avoir établi tout un système de prévoyance économique très complet et à longue échéance, dans lequel la moindre erreur d'administration pouvait produire de graves déboires. Mais, lorsqu'à nos réunions de Comité il nous expose le fonctionnement de cette machine compliquée, avec une telle clarté, il semble que cette grosse besogne soit tout ce qu'il y a de plus simple. Mais je sais que vous n'en croyez rien ! Fontanel n'est pas supérieur à la tâche, il est la tâche même, il s'y est identifié avec tout son cœur et toute son intelligence ; je n'en veux pour témoignage que l'émotion qui nous étreint, au point d'avoir les larmes aux yeux, lorsqu'il nous lit parfois des lettres de remerciements que lui adressent les mamans des orphelins et nos pupilles eux-mêmes, lettres qui sont pour lui, dit-il, la suprême récompense.

Et maintenant, ayons toute confiance en l'avenir ; avec des hommes de ce dévouement et de cette valeur nous pouvons être assurés qu'il sera fait tout ce qu'il est humainement possible de réaliser pour mener à bonne fin le programme très lourd que vous vous êtes tracé.

Rapport de M. Robine, secrétaire général

Messieurs et chers Confrères,

Il va y avoir bientôt 10 ans que « l'Aide Confraternelle aux dentistes français et belges » a été fondée et c'est la troisième fois que nous nous réunissons en Assemblée générale, conformément à nos statuts (art. 3), disant que la durée de « l'Aide Confraternelle » est limitée à la période des hostilités, augmentée de cinq années consécutives.

Au bout de la cinquième année (art. 13), après la fin des hostilités, l'Assemblée se réunira sur la convocation du président du bureau pour l'approbation des comptes, elle statuera sur les questions portées à l'ordre du jour par le bureau et décidera la liquidation ou la continuation de l'Œuvre, elle nommera, dans ce cas, un nouveau Conseil de Direction.

« Les conseillers sortants sont rééligibles.

Il est décidé, sur la proposition de M. Henri Villain, de faire insérer dans tous les journaux professionnels un tract de propagande (v. ci-contre ce tract avec bulletin de souscription au dos).

Les rapports sont alors adoptés à l'unanimité et l'assemblée décide que la publication en sera faite dans les journaux professionnels, avec tirage à part.

Il est décidé à l'unanimité de proroger la durée de l'Aide Confraternelle jusqu'en juillet 1939, c'est-à-dire jusqu'à la majorité du plus jeune orphelin de la Société.

Les vingt membres sortants du Conseil, dont les pouvoirs étaient expirés et qui étaient rééligibles furent réélus à l'unanimité et pour les porter à 25, MM. William Davenport, Georges Roussel, Henri Villain, Blatter et Frison furent aussi élus à l'unanimité.

A la fin de la séance, deux confrères, de l'American Dental Club, MM. Hayes et W. Davenport remirent entre les mains du trésorier une nouvelle souscription de 1.000 francs chacun, et à l'appel du secrétaire général, tous les membres présents versèrent leur obole pour offrir des étrennes aux orphelins, et une somme de 500 francs fut recueillie.

Le Secrétaire général,
ROBINE.

ALLOCUTION DE M. GEORGE VIAU
Président

Mes chers Confrères,

Je ne saurais ouvrir la séance sans rappeler le souvenir de notre regretté Charles Godon. Je n'ai pas à redire ici sa haute valeur et les services qu'il a rendus à la profession tout entière. Dans notre Comité, où le travail est bien délimité, je veux dire seulement que son influence et ses conseils furent heureux et que, l'un des premiers, il se passionna pour notre œuvre entièrement altruiste.

Vous allez entendre les rapports de notre secrétaire général et de notre trésorier qui, chacun à son point de vue, confirmeront les résultats très satisfaisants dont nous pouvons nous féliciter.

Néanmoins, la tâche que nous avons à parfaire est bien loin d'être négligeable, et, avant d'avoir mis tout notre petit monde en situation de vivre, beaucoup d'années et d'efforts sont encore à prévoir.

Le chiffre qui a été atteint par la souscription fait honneur à la générosité des souscripteurs. Certains d'entre eux, que je ne nommerai pas, pour ne pas froisser leur modestie, nous ont remis des sommes très élevées, sans parler des engagements s'échelonnant sur plusieurs années.

La souscription, en comptant les sommes versées, et celles qui restent à percevoir, s'élève à un chiffre très beau que notre trésorier

va vous indiquer, mais il est dû uniquement aux versements effectués par environ le dixième des membres de la profession.

Nous avons dit et répété cela et mon ami Fontanel était d'avis de ne pas y revenir aujourd'hui. Je vais peut-être le mécontenter en vous lisant une lettre personnelle que j'ai reçue de lui il y a deux jours. Je pense que ce qu'elle contient doit être connu de tous nos amis.

« Le nombre total des souscripteurs s'élève à 430, alors que j'ai 631 souscriptions enregistrées. La différence provient :

1° des souscriptions anonymes assez nombreuses et formant un petit chiffre en capital ;

2° des nombreux confrères qui ont souscrit en deux ou trois fois.

Ce nombre de 430 comprend :

374 souscriptions individuelles.

32 groupements souscripteurs.

24 fornisseurs souscripteurs.

Les 374 souscriptions individuelles se divisent en :

306 souscripteurs français.

37 souscripteurs étrangers résidant en France.

31 souscripteurs étrangers.

Les souscriptions de groupements comprennent 17 souscriptions faites soit par des groupements français, soit par des collectivités réunies en manifestations professionnelles françaises et 15 souscriptions de Sociétés étrangères dont une résidant en France (American Dental Club).

Vous le voyez, nous avons donc 306 dentistes français qui se sont intéressés à nous sur plus de 4.000. Supposez que les 3 500 indifférents nous donnent chacun 30 fr. : nous aurions 100.000 fr., ce qui nous permettrait d'assister nos orphelins et de ne pas abandonner les mères quand les enfants seront majeurs. »

Quand nous avons fondé le comité, nous avions la quasi certitude que tous les dentistes français contribueraient, selon leurs ressources, à soulager les misères des veuves et des orphelins de la guerre. Nous serions fiers de pouvoir dire aujourd'hui que le résultat obtenu est dû à la collaboration de tous nos confrères de France ; nous ne pouvons malheureusement annoncer qu'il en est ainsi, et nos remerciements doivent se limiter à nos souscripteurs, en nombre relativement restreint. C'est d'ailleurs, toujours sur ces amis généreux et dévoués que nous comptons pour faire encore de la propagande autour d'eux et rallier le plus possible d'indifférents.

Et sont-ils vraiment indifférents, ceux qui, par suite des occupations que la vie active leur impose, n'ont pas pris connaissance des documents que nous nous sommes fait un devoir d'adresser à tout le monde ? Peut-être pouvons-nous les taxer d'une regrettable négligence, bien facile à réparer.

Nos confrères américains de Paris ont largement participé et par *L'American Dental Club of Paris* à notre œuvre d'assistance et de solidarité professionnelle. Notre reconnaissance est profonde envers ces généreux amis. Nous n'oublions pas non plus les confrères étrangers de tous pays qui se sont associés spontanément à notre œuvre.

C'est le plus gros effort personnel fait dans notre monde confraternel, et notre vénéré confrère Richard-Chauvin ne m'en voudra pas trop, malgré sa modestie bien connue, de faire connaître son nom à l'honorable assemblée qui m'écoute ce soir. Un geste comme le sien honore autant la profession qui a la chance de le compter parmi ses membres qu'il l'honore lui-même.

Le nombre des personnes que l'Aide Confraternelle a secourues depuis sa fondation est assez élevé.

Nous avons secouru des confrères avec de l'argent que nous leur avons donné ou prêté (en prêt d'honneur), nous leur avons procuré des places d'opérateurs chez des confrères, nous les avons aidés à se réinstaller. Ils ont profité des installations presque gracieusement offertes par la maison de Trey qui, elle aussi, nous a donné une très grosse souscription en argent. Nous leur avons fourni des instruments. Presque tous ces confrères ont refait leur vie, et si vous pouviez feuilleter dans les archives de notre trésorerie tous les dossiers de ces confrères, vous verriez toutes les lettres de gratitude et de remerciements qu'ils ont adressées à l'Aide Confraternelle.

Notre Société a rempli tout son devoir envers les confrères éprouvés par la guerre, elle en a malheureusement un autre, sacré, impérieux et imprescriptible à remplir; vous m'avez compris : elle doit élever jusqu'à leur majorité 30 orphelins de confrères morts au service de la France. Comme ce chiffre est impressionnant, comme il est triste à prononcer !

A la dernière assemblée générale, nous avions 11 veuves et mères à secourir et 18 orphelins ; maintenant nous avons 14 veuves et 30 orphelins. Les 4 derniers datent de quelques semaines. Leur mère ne s'était pas fait connaître à l'Aide Confraternelle. Elle avait eu la fierté de ne s'adresser à personne pour élever ses enfants, mais les difficultés de la vie et, aussi, il faut bien le dire, la bassesse humaine, ne lui ont pas permis de mener sa tâche jusqu'au bout. Il a fallu qu'elle nous avoue sa détresse et qu'elle sollicite notre secours.

Je me permettrai de vous rappeler aussi que c'est l'Aide Confraternelle qui soutient seule, hélas et combien pauvrement ! les trois orphelins et la veuve d'Amédée Hesse, le confrère héroïque qui a été fusillé par les allemands.

Nous avions constitué un dossier qui avait été remis en main propre au Ministre des Pensions et nous pensions qu'une solution rapide allait être prise envers la famille de ce glorieux confrère, qu'une pension allait être donnée à la veuve pour lui permettre d'élever ses enfants et d'en faire de bons Français, comme cela avait été le dernier souhait de leur père. Il y a plus de deux ans que l'on attend une solution ! Rien n'a été fait, le dossier a été égaré, les bureaux ont allégué que Hesse n'était pas soldat, qu'on ne savait pas s'il était français ; mais cela n'a tout de même pas empêché qu'il ait reçu 12 balles et que la croix de guerre et la Légion d'Honneur aient été placées sur son cercueil, comme un soldat et un bon français. Quelle tristesse et quelle honte ! !

A la date du 27 août dernier, nous avons reçu, par l'intermédiaire d'un ami, une lettre du Ministère des Pensions disant que le dossier de Mme Amédée Hesse allait être reconstitué et adressé à M. le Prési-

« En cas de liquidation, elle indiquera l'emploi qui devra être fait de l'actif de l'Œuvre. »

Vous avez compris, comme moi, que la liquidation n'est pas à envisager puisqu'elle voudrait dire que la tâche de « l'Aide Confraternelle » est terminée.

Mais, hélas ! comme vous l'entendrez dans notre exposé, la route est encore longue à parcourir pour arriver à notre but qui est d'élever, jusqu'à leur majorité, les trente orphelins de notre profession.

Si vous le voulez bien, avant de vous montrer tout le travail et tout l'effort qui reste à faire, vous permettrez à votre Secrétaire général de refaire avec vous l'historique de notre Société, de vous dire les souscriptions qu'elle a recueillies, le nombre des personnes qu'elle a secourues, le tableau des sommes employées, en un mot ce que nous avons fait et ce que nous devons faire.

C'est le 2 mars 1915 que huit confrères se réunissaient chez M. Viau et jetaient les bases d'un Comité de Secours pour venir en aide au confrères belges et français victimes de la guerre, au moyen d'une souscription publique. Ces confrères étaient MM. d'Argent, Bioux, Barden, Fontanel, Godon, Martinier, Roy et Viau. Un appel était adressé, dans la mesure la plus large aux représentants des différents Groupements professionnels, des demandes étaient faites aux personnes les plus qualifiées pour représenter ces groupements : MM. Cruet, Davenport, Robinson, Sauvez, Dr Pont, Amoedo, Frey, Blatter, etc... acceptaient avec enthousiasme. « L'Aide Confraternelle » était fondée.

Avant de vous remémorer succinctement tout ce qu'à fait « l'Aide Confraternelle », depuis sa fondation, permettez au Secrétaire général d'adresser un souvenir ému et respectueux à la mémoire de ceux qui ne sont plus, mais s'étaient inscrits avec enthousiastes les premiers dans le Comité de Secours.

C'est d'abord notre regretté confrère d'Argent, qui, malheureusement mort pendant la durée de la guerre, n'a pu connaître la victoire de nos armées, à laquelle avaient participé avec tant d'éclat son pays natal, la vaillante Belgique et sa patrie d'adoption, la France, qu'il aimait tant. Un des premiers, parmi les Souscripteurs de l'Aide confraternelle, il avait pressenti la grandeur de notre Œuvre et il aurait été heureux de connaître les résultats obtenus.

Puis M. le Dr Cruet, qui avait donné un si bel exemple d'union et de solidarité, nous quitta pour toujours. Il était un fidèle de nos réunions de Comité, tous nos travaux l'intéressaient, il y prenait une part active et les idées qu'il développait avec la vivacité d'esprit qu'on lui connaissait furent souvent d'un grand secours dans l'organisation de notre Société.

Plus récemment, nos confrères Bioux et Isaac Davenport disparurent. Ce furent des propagandistes pour les souscriptions. Nous nous rappelons tous leur modestie, leur discrétion et leur courtoisie si affable et si appréciée de nous tous.

Enfin, il y a quelques mois à peine, le Dr Godon disparut à son tour. La profession dentaire française ressent encore la perte irréparable qu'elle a faite en sa personne.

Permettez-moi de citer les paroles prononcées par notre estimé Président Viau à la première réunion qui suivit ses obsèques.

« A L'aide Confraternelle, il nous avait apporté régulièrement, tant « que sa santé n'y avait pas mis d'obstacle, un concours dévoué et « efficace, et nous nous souvenons combien il savait tout comprendre « et juger avec cet esprit de conciliation et d'impartialité qu'il possé- « dait au suprême degré.

« Je ne vous rappellerai pas ici ce qu'il a fait pendant près de 50 ans « dans notre profession dont il était le véritable animateur. Nous « étions tous ici ses amis les plus chers, nous n'ignorons donc rien de « ses mérites qui ont été rappelés avec éloquence et émotion ces jours « derniers, pour glorifier cette grande figure professionnelle qui est, « à mon sens, la plus importante du siècle ».

Nous n'ajouterons rien aux paroles si éloquentes de notre Président si ce n'est pour nous associer de tout cœur, très respectueusement, aux regrets partagés par toute la profession et pour dire combien la mémoire du Dr Godon, avec sa lumineuse intelligence et son nom glorieux qui appartient à tout jamais à l'histoire de notre profession, sera pieusement conservée par les membres du Conseil de l'Aide Confraternelle et en particulier par le Secrétaire général qu'il voulait bien honorer de son amitié.

Depuis sa fondation jusqu'en juillet dernier, le Comité de l'Aide Confraternelle a reçu 600 souscriptions dont le montant s'élève à Frs. 341.840, 75. Cette somme a été obtenue par une propagande inlassable et par tous les moyens possibles. Les Journaux professionnels nous y ont bien aidés. Qu'ils en soient remerciés. Je ne vous citerai pas les noms de tous les confrères et fournisseurs qui ont souscrit. Qu'eux aussi soient remerciés de tout cœur. Ils ont fait œuvre de solidarité, de charité et de justice, et leur conscience leur a dit avant moi qu'ils n'avaient fait que leur devoir.

Je ne laisserai pas passer, cependant, sans dire un mot, quelques souscriptions.

Un gros effort a été fait par la Maison Ash qui, en octobre 1920, a donné 5000 frs. et qui continue à verser annuellement 2.500 frs. Son exemple a stimulé ses confrères et ceux-ci ont souscrit des sommes suivant la mesure de leurs moyens.

La Preparedness League d'Amérique, sous l'initiative de M. G. Villain, de M. W. Davenport et de son président Dr Beach, nous a fait aussi un gros don qui a atteint 35.000 francs.

Pour une fois le change a profité à des Français puisqu'il a accru la somme donnée pour élever nos orphelins.

25 groupements permanents ont souscrit à notre œuvre depuis sa fondation. Le trésorier vous en parlera plus longuement dans son rapport.

J'ai gardé pour la fin la souscription qui nous a été le plus au cœur. Un confrère, rétiré depuis longtemps de la profession, nous a montré le plus bel exemple de générosité et de solidarité qu'on puisse rêver. Ne possédant que de petites rentes, et malgré qu'il n'exerce plus, il a prélevé pour nos orphelins une somme de 6.000 fr., payable en 10 ans et a fait souscrire son fils pour une somme de 1.000 fr.

groupements et remercier tous les confrères qui ont si largement souscrit à notre œuvre. Je les connais assez pour affirmer que je gênerais leur modestie ; qu'ils sachent cependant, par la lecture de ce rapport, que de toute mon âme je les remercie de ce concours généreux.

Quand je vous annonce que nous avons recueilli 341.840 fr. 75 de souscriptions, n'allez pas croire que ces sommes ont été encaissées; vous savez que pour faciliter les souscriptions importantes nous avons institué les souscriptions à paiements échelonnés sur un certain nombre d'années. Il en résulte que nous avons reçu effectivement 262.255 fr. 75 et avons à recevoir 79.585 fr. Il est certain que cette somme subira un déchet du fait de défaillances de certains souscripteurs soit par changement d'idée, soit surtout par changement de situation, décès, etc., etc.

La deuxième source de nos revenus varie avec l'importance des capitaux dont nous sommes dépositaires; elle est constituée par les intérêts que nous tirons de ces sommes. Depuis la création de l'œuvre, nous avons reçu, à ce titre, 26.812 fr. 18, c'est dire qu'au 31 juillet 1923 l'ensemble de nos ressources est représenté par 368.652 fr. 93.

Je vous prie de bien vouloir examiner avec moi l'emploi de ces ressources :

Nos dépenses peuvent être classées, comme je l'ai déjà fait en 1920, en : 1° dépenses de gestion, 2° secours distribués, 3° prêts d'honneur à des confrères pauvres.

Les dépenses de gestion, toujours approuvées par votre Conseil, ont été réduites autant que possible et cependant ont absorbé depuis la création les sommes suivantes :

Affranchissements	1 390.55
Impressions	3.440.30
Divers et travaux d'écritures	6.033.86
Recouvrements	926.45
Frais de distribution de secours	852.30
Total	12.649.46

Parmi ces frais il faut ranger deux brochures de propagande, qui ont coûté plus de 2.000 francs. D'autre part, la correspondance nécessitée par la propagande constante, les recouvrements, les envois de secours, entraînent une dépense postale très élevée, dont je m'excuse auprès de vous.

La situation que je vous présente est nette de toute dette, l'Aide Confraternelle ne devant rien à quiconque.

Les secours distribués depuis la création de l'œuvre ont provoqué l'étude de plus de 50 dossiers et l'envoi de plusieurs centaines de mensualités ou trimestres aux familles secourues. Ils constituent le gros chapitre de nos dépenses et s'élèvent à 113.117 francs.

A mon avis, ils sont la preuve intangible de la vitalité de notre œuvre, de sa puissance, de son utilité.

dent du Conseil, Ministre des Affaires Etrangères, qui prendrait une solution : aujourd'hui, 21 novembre, nous n'avons encore rien reçu comme nouvelle et Mme Hesse attend toujours que le Gouvernement français fasse son devoir.

Pour me résumer, je vous annoncerai que les secours distribués à la date du 1er octobre s'élèvent à la somme de 113.117 fr.

Mais pour mener à bien notre tâche jusqu'à la majorité du plus jeune de nos orphelins, c'est-à-dire continuer à verser 100 fr. par mois et par orphelin, nous avons encore besoin que la profession fasse un petit effort, mais le dernier, nous avons 341.840 fr. en souscriptions ; il faut que nous atteignions 400.000 francs.

L'élan est donné, il n'y a pas une manifestation, une fête, dans notre profession sans qu'on songe à nos orphelins. Il faut que les souscriptions continuent à venir nombreuses et que ceux dont la générosité inlassable est bien connue fassent encore un geste de plus. Il nous faut nos 400.000 francs.

Avant de terminer ce long exposé, je manquerais à mes devoirs si je ne rendais pas un hommage respectueux à l'homme éminent qui a présidé 53 fois notre Comité sans en manquer un seul et je me fais l'interprète de tous, pour assurer notre président, M. Viau, de toute notre cordiale sympathie et de la part bien vive que nous avons prise aux deuils successifs qui sont venus l'attrister.

Mon bon ami Fontanel ne m'en voudra pas non plus de parler un peu de lui. J'aurai tout dit, en vous annonçant que l'Aide Confraternelle ne serait rien, n'existerait pas sans lui. Elle est sa pensée constante, son travail de tous les instants. Il y consacre tous ses loisirs et vous ne pouvez vous imaginer ce que cela représente de temps et d'attention. Il n'y a pas un membre du bureau ici présent qui puisse dire que j'exagère son éloge ; je suis certainement au-dessous de la vérité. Et nous qui le voyons à l'œuvre depuis si longtemps, nous sommes émerveillé de la sollicitude, de la grandeur d'âme dont sans arrêt il fait preuve envers nos orphelins. Qu'il sache ici que nous nous inclinons très bas devant son grand cœur de bon confrère et de bon français.

Le Secrétaire général,
ROBINE.

RAPPORT DE M. FONTANEL, TRÉSORIER

Messieurs et Chers Confrères,

Vous avez entendu l'exposé de notre cher Président et le rapport de notre Secrétaire général, M. Robine. Que puis-je ajouter à ce qu'ils vous ont dit, sans les répéter ?

Permettez-moi donc de vous énumérer simplement les chiffres que comporte notre situation :

Créée en 1915, notre association n'a pas modifié la nature de ses ressources qui comprennent le montant des souscriptions et les revenus des capitaux placés.

Les souscriptions, qui étaient au nombre de 345 lors de l'Assemblée de 1918 pour 95.855 fr. 40, ont passé à 421 lors de l'Assemblée de 1920 pour 195.562 fr. 45, atteignant au 31 juillet 1923, date à laquelle les comptes ont été arrêtés pour la présente assemblée, 631 pour 341.840 fr. 75.

Vous le voyez, depuis la dernière assemblée qui eut lieu en 1920, nous avons obtenu un résultat très appréciable puisqu'il représente une augmentation de capital souscrit de 146.278 fr. 30.

Je me permettrai de vous rappeler qu'en 1920 j'avais fait ressortir l'aide puissante que nous avions reçue d'une association confraternelle américaine « la Preparedness League », puis de la maison de Trey.

Cette fois, je vous dirai avec plus de fierté que la plus grande partie des sommes a été souscrite en France.

Cependant il ne faut pas manquer de remercier comme il convient M. Platschick qui obtint de la maison Ash l'autorisation de souscrire 25.000 francs à notre profit.

Cette heureuse aubaine fut le résultat des démarches de notre Secrétaire général M Robine, comme l'obtention de la souscription de Trey était le résultat des démarches de M. Debray et l'élan de la « Preparedness League » l'œuvre de M. Georges Villain.

Ainsi, je n'ai eu qu'à récolter le fruit des démarches de collaborateurs extrêmement précieux.

Assez fréquemment nous reprochons à nos fournisseurs les profits qu'ils réalisent sur nous, imitant en cela tous les consommateurs; aussi aujourd'hui dois-je rendre hommage à leur générosité. Si certains sont complètement sourds à nos demandes il est tout un ensemble qui mérite des remerciements. Je puis dire que les fournisseurs nous ont souscrit 96.875 francs et je suis assuré de recevoir encore de certaines maisons et, en particulier, de la Chambre Syndicale qu'ils ont constituée.

Maintenant, je crois que vous serez très fiers de l'esprit de solidarité qui règne dans notre profession quand vous apprendrez que 25 groupements permanents ou momentanés ont souscrit à notre œuvre, depuis sa création, plus de 100.000 francs.

Je citerai en premier les trois Écoles : École dentaire de Paris et Association générale syndicale des dentistes de France, École Odontotechnique et Société Odontologique de France, École dentaire de Lyon, puis le Syndicat des Chirurgiens-dentistes de France, l'American dental Club of Paris, le Cercle Odontologique, la Société Coopérative des Dentistes de France.

Permettez-moi également de rendre hommage aux groupements qui, avant de disparaître, ont fait don de leurs ressources à notre œuvre, considérant, à leur honneur, que c'était le meilleur emploi qu'ils pouvaient en faire. Je citerai le Comité de Secours aux Blessés des maxillaires et de la face, la *Profession dentaire*, l'Union Syndicale des dentistes démobilisés.

Un remerciement en particulier à un groupement professionnel commercial « La Bi-oxyne » qui a souscrit plus de 6.000 francs.

Je ne puis songer à faire pour les particuliers ce que j'ai fait pour les

Est-ce à dire que nous avons envisagé un but excessif ? Je crois qu'il ne se trouvera pas un confrère pour nous le reprocher. Qu'est-ce, en effet, que 100 francs par mois ? Actuellement pouvons-nous dire qu'avec cette modeste somme, nous remplaçons *matériellement* le père absent. La pauvre veuve qui doit élever ses enfants, assumer toutes les responsabilités matérielles et morales, non seulement ne reçoit rien pour elle, mais, à mon avis, reçoit insuffisamment pour ses enfants.

Je sais bien qu'il n'existe pas d'œuvre distribuant un secours aussi important, mais devons-nous déterminer notre solidarité en prenant l'exemple en bas ou bien au contraire en regardant au fond de nos cœurs ?

Jamais, nous ne donnerons assez pour remercier ceux qui sont morts pour assurer notre victoire et nous permettre de vivre à nouveau dans une période de paix, quel que soit le jugement que l'on puisse porter sur la vie actuelle.

Je vous prie donc, de voter les différentes résolutions proposées, de nommer un conseil actif et de vous engager tous respectivement à mener la bonne campagne en faveur de nos orphelins.

Nous ne pouvons plus rien espérer de l'étranger, ni des circulaires ; la propagande directe de confrère à confrère seule donnera. Pour cela votre concours à tous sera nécessaire au bureau que vous nommerez.

SOUSCRIPTEURS INDIVIDUELS

NOMS	SOMMES SOUSCRITES	NOMS	SOMMES SOUSCRITES
		Report.	3.760
AGUILAR (Madrid)	500	BARIL (Bordeaux)..	25
AMOEDO (Paris)...	500	BASSO (Lyon)......	50
ANÉMA (Paris)....	500	BASTIEN (Paris)...	200
ANGELLIER	50	BASTIEN (Lyon)...	100
ANGELSTEIN	100	BAUD (Château-Thierry)..........	1.000
D'ARGENT (Paris).	500	BAUDEY (Paris) ...	100
ARMAND (Bordeaux)	20	BANNES (Paris)....	20
ARNAL (Dijon).....	500	BAYER (Paris).....	15
ASH Robert (Monte-Carlo)............	50	BELLOCQ (Paris)...	500
ASPA (Harfleur)....	500	BENOIST (Pau) ...	100
AUBRY (Lyon)	20	BERLIOZ (Paris)...	500
AUDRY (Drôme)...	20	BERTEAUX (Rouen)	100
AULAGNIER (Lyon)	100	BERTRAND (Paris)	250
BARBEZAT (Lyon).	100	BIELEWIECKI (Paris)	50
BARBIERI (Varenne-St-Hilaire)..	100	BILLET Jean (Paris)..	500
BARDEN (Paris) ...	200	BILLET Pierre (Paris)......	500
A reporter.	3.760	A reporter.	7.770

Mon seul regret est de ne pas avoir découvert immédiatement tous ceux qui avaient besoin de nous. Certes, à ce point de vue, malgré le zèle dont certains m'accusent, je n'ai pas été merveilleux puisque j'ai découvert, seulement il y a quelques jours, une famille composée d'une veuve et de quatre enfants restée inconnue jusqu'au moment où, contrainte, elle m'a fait sa demande ; c'est là, pour moi, une grosse déception : je croyais bien avoir trouvé tous nos orphelins et j'en ignorais quatre !

Les prêts d'honneur consentis à certains confrères pour leur permettre de se constituer un nouveau foyer s'élèvent à 15.850 francs sur lesquels nous avons reçus 3.600 francs de remboursement au 31 juilllet.

A ce sujet je puis vous affirmer que, grâce à votre œuvre, quelques confrères se sont refait une existence et vous sont bien reconnaissants d'avoir fondé « l'Aide Confraternelle ».

Pour en terminer avec mes chiffres, voici la situation financière exacte de l'œuvre au 31 juillet résumée dans un bilan :

Souscriptions enregistrées			341.840 75
Intérêts			26.812 18
			368.652 93
Souscriptions à recevoir		79.585 »	
Espèces en caisse		1.635 »	
Espèces en banque		7.038 97	
Portefeuille		142.377 50	
Actif réalisable			230.636 47
Prêts d'honneur			12.250 »
Secours distribués			113.117 »
Dépenses	frais divers	6.033 86	
	affranchissements	1.390 55	
	imprimés	3.446 30	
	recouvrements	926 45	
	secours	852 30	12.649 46
Au total			368.552 93

Ici se termine l'exposé financier, je dois maintenant vous faire un petit exposé administratif.

D'après nos statuts une seule assemblée générale était prévue : celle d'aujourd'hui, fixée et déterminée par l'article 13, la rendant obligatoire dans la cinquième année qui suit la fin des hostilités. En application de cet article nous devons vous prier de voter certaines résolutions :

1° Approbation ou désapprobation des comptes tels qu'ils viennent de vous être présentés ;

2° Prolongation de la durée de « l'Aide Confraternelle » ;

3° Election du Conseil de Direction, les membres sortants étant rééligibles.

Je n'ai rien à vous dire quant à l'approbation des comptes. Il n'en est pas de même pour la prolongation de durée de « l'Aide Confraternelle ».

Lors de la création de l'Œuvre la pensée dominante était de pouvoir secourir le plus rapidement possible les confrères éprouvés ; c'était en un mot l'organisation de secours urgents. En présence du grand nombre des victimes, de la quantité de familles détruites, notre œuvre s'efforça de se développer autant que le malheur qui s'abattait sur notre pays : de là vint l'idée de l'assistance aux veuves et aux orphelins, qui maintenant constitue notre but principal. Mais alors il faut assister ces derniers jusqu'à leur majorité et la durée entrevue pour notre œuvre est tout à fait insuffisante. Nous devons envisager l'obligation de prolonger l'existence de « l'Aide Confraternelle jusqu'à la majorité du dernier né, c'est-à-dire jusqu'au 31 janvier 1939. Ajoutez six mois pour le règlement des comptes et vous prendrez la décision de proroger « l'Aide Confraternelle » jusqu'au *31 juillet 1939*.

Si vous acceptez cette prorogation vous êtes entraînés, d'après l'article 13, à élire un Conseil de Direction, les membres sortants du Conseil actuel étant rééligibles.

Ces membres sont :

MM. Amoedo, Debray, de Croes, Fontanel, Frey, Hayes, Herpin, Hugenschmidt, Martinier, Pont, Quarterman, Richard-Chauvin, Robine, Robinson, Rodolphe, Roy, Sauvez, Viau, G. Villain, Zaouï.

J'en ai terminé avec mon rapport. J'aurais pu faire de nombreux tableaux avec beaucoup de chiffres pour produire une plus forte impression, cela vous aurait retenu un temps infini. J'aime mieux me mettre à votre disposition pour répondre à toutes les demandes de renseignements que vous pourrez formuler.

Je ne veux pas terminer sans vous remercier de l'honneur qui m'a été fait en me confiant toutes les finances de « l'Aide Confraternelle », et, si j'ai eu quelque effort à fournir, je vous prie de croire que j'en ai été doublement récompensé. La première de ces récompenses a consisté dans l'immense satisfaction si souvent ressentie en recevant les lettres de nos pauvres veuves et de leurs chers petits. Il y aurait de quoi constituer le recueil le plus attendrissant que l'on puisse imaginer si le désir de respecter la dignité de ces malheureux ne nous contraignait à clore leurs douces missives.

Les nombreuses réunions du bureau m'ont amené à me lier avec tous les membres du Comité, à les apprécier et peut-être aussi à gagner leur estime : c'est là une autre récompense qui n'a pas de prix.

Si je pouvais vous dire aujourd'hui que nous avons atteint le but fixé, ma satisfaction serait à son comble. Hélas ! je croyais bien il y a quelques mois que nous touchions à ce but et déjà je songeais à élargir notre œuvre quand on m'a révélé l'existence de quatre orphelins ignorés jusqu'à ce jour, et cela bouleverse tous mes calculs puisque les secours à leur verser représentent 44.500 fr.

Il faut donc nous remettre à l'œuvre, faire une propagande très active, puisqu'il faut encore recueillir près de 50.000 fr. pour parfaire notre œuvre ou plus modestement pour atteindre notre but.

Report.	48.575
HALLY Smith (Paris).	700
HARDING (Shrewsbury)	52.50
HARWOOD (Lyon).	500
HAYES (Paris)	2.500
HAYES (Mlle) (Paris).	25
HEIDÉ (Paris)	1.000
HÉLOUIN (Paris)	100
HERBERT (Rouen).	100
HERMANN (Nantes)	500
HERPIN (Paris)	1.200
HERVOCHON (Paris)	500
HEUDES (Paris)	500
HILPERT (Paris)	200
HIPWELL	300
HORNUNG William (Paris)	100
HOTZ (Paris)	500
HOUDIÉ (Toulouse)	100
HOUSSET (Paris)	100
HUBLER	50
HUGENSCHMIDT (Paris)	2.000
HUGGINS (Toulouse)	100
HUGOT	500
INDJEYAN Archag (Paris)	60
ISENRING (Angers)	100
ISSALIS (Paris)	500
JACOBSON (Paris).	50
JEAN Paul H. (Dijon)	1.000
JEAY (Paris)	200
JENKINS (New-Haven	300
JOHNSON (Chicago)	50
JOUARD (St Cloud).	100
JOYEUX (Châteaudun)	20
JUIN (Paris)	300
JUNGMAN (Cleveland, Etats-Unis).	25 75
KELSEY et Fils Marseille	100
A reporter.	62.908.25

Report.	62.908 25
DE KERGOMMEAUX (Lorient).	50
KRITCHEWSKY Benedict (Paris)	500
KRITCHEWSKY Samuel (Paris)	1.350
LADOUBÉE (Paris).	500
LAGARRIGUE Mlle (Aurillac).	600
LAIR et MIGARD (Lyon)	50
LAMBERT (Paris)	200
LANDETE (Madrid)	50
LANDOT (Dijon)	50
LANG (Grenoble)	50
LANOS (Paris)	250
LAURIAN (Paris)	150
LAVERTON (Paris).	600
LEBEDINSKI (Paris)	500
LE BÈGUE (Paris)	1.000
LEBLAN (Paris)	200
LEBRUN (Paris	500
LECLERC (Montereau	20
LEGROS (Paris)	500
LEMARCHAND (Granville)	20
LEMELAND Mlles Denise et Jacqueline (Paris)	1.000
LEMIÈRE (Paris)	500
DE LEMOS (Paris).	20
LENHARDTSON	620 85
LE QUELLEC (Paris)	20
LE SÈVE (Paris)	300
LESOURD (Paris)	100
LEVETT (Paris)	100
LÉVY (Strasbourg).	500
LISKENNE (Paris).	50
LOGAN Versailles).	100
LONGRAYE (Paris)	1.780
LOUVET (Paris)	500
LUGAND (Vienne).	25
MACAIGNE (Paris).	20
MACHTOU (Paris).	50
A reporter.	75.734.10

Report.	7.770
BILLORET (Paris)..	500
BIOUX (Paris)......	500
BLANPIN (Paris)...	500
BLATIÈRE (Choisy-le-Roi)...........	250
BLATTER (Paris)..	250
BOHL (Castres)....	100
BOISSEUIL (Limoges)...........	30
BOISSIER (Marseille)...........	50
BOISSINOT (Paris).	500
BORJA (Paris)......	100
BORKOWSKY (Neuilly).........	50
BOUCHARD (Lyon)	150
BOUDY (Paris).....	600
BOULLERET (Paris)	50
BOURLA (Paris)...	500
BOURSELET (Mantes).............	500
BOUVET (Paris)...	200
BOUVRY (Le Mans)	500
BRIDE (Villefranche)..............	50
BRODHURST (Le Vésinet)......	225
BRUEL (Paris).....	200
BRUN (Paris)......	500
BRUSCHERA (Paris)..............	500
BRUSKE (Amsterdam).............	25
BUCKLEY (Marseille)............	500
BURDIN (Lyon)....	25
BURT (Paris)......	200
CAILLÈRES (Bordeaux)............	100
CALAME J. (Vesoul)	100
CALAME Louis (Valence)...........	500
CARON (Nantes)...	100
CECCONI (Joigny)..	500
CHAILLOU (Dunkerque)..........	500
A reporter.	17.125

Report.	17.125
CHAMPAGNE (Paris)..............	100
CHAPEY (St-Ouen).	20
CHAPMANN (Londres).............	50
CHARPENTIER (Saumur).........	300
CHARPENTIER...	10
CHATEAU (Versailles)..............	50
CHÉRIGUIAN (Espagne)........ ..	100
CHESNAY (Paris)..	50
CHIAVARO (Rome)	100
CHOMPRET (Paris)	100
CLUDIUS (Grenoble)..............	200
COEN CAGLI (Milan)..............	10
COHEN (Valenciennes)..............	500
COHEN (Lyon).....	500
COMANDRÉ (Florac)..............	20
COQUIER (Vienne).	75
CORNIC (Paris)....	500
COTTAREL Anthelme (Neuilly)..	500
COTTAREL Nizier (Paris)...........	500
COURNAND (Paris)..............	250
COUTIF (Paris)....	100
CRAYTON (Mâcon)	20
CRÉPON (Paris)...	300
CRÉPON (Amiens).	20
CROCÉ-SPINELLI (Paris)...........	600
CRUET (Paris).....	500
DALBAN Louis et Paul (Grenoble)...	100
DALIGAULT (Paris)	10
DARCISSAC (Paris)	800
DARGONNE (Vire).	250
DAVENPORT Isaac (Paris)..........	1.000
A reporter.	24.760

Report.	24.760
DAVENPORT W.S. (Paris)	2.000
DAVENPORT R. (Paris)	500
DAUZIER (Neuilly)	100
DEBRAY (Paris)	800
DEBRULLE (Dieppe)	100
DELAIR (Paris)	500
DELOURMEL (Paris)	300
DELPHIN (Chambéry)	30
DELTOUR (Cannes)	50
DEMOULIN (Bruxelles)	500
	100
DESCHAMPS (Paris)	100
DESFORGES (Suresnes)	500
DESFORGES (Rouen)	250
DIAZ (Neuilly)	200
DORON (Paris)	40
DOUHET (Paris)	500
DREYFUS (Paris)	500
DRUO (Paris)	500
DUBOIS (Paris)	500
DUFAY (Paris)	100
DUFEU (Paris)	500
DUGOS (Paris)	20
DUNCOMBE Frank (Caen)	1.250
DUNCOMBE Lionel (Lisieux)	500
DURIF (Lyon)	20
DUZ (Paris)	500
ESTOR (Blois)	20
ETCHEPAREBORDA (Buenos-Ayres)	1.000
FABRET (Nice)	100
FAUVEL (Alençon)	20
FERRAND (Paris)	1.000
FILDERMANN (Asnières)	450
FILDERMANN (Paris)	690
FLECHET (Lyon)	50
FLÉTY (Dijon)	150
A reporter.	39.100

Report	39.100
FONTANEL (Paris)	500
FORT (Paris)	150
FOURQUET (Paris)	500
FRAENKEL Georges (Paris)	100
FRAENKEL Jacques (Paris)	400
FRANCIS (Paris)	500
FREEMAN (Besançon)	500
FREIDEL (Lyon)	50
FREY (Neuilly)	700
FRINAULT (Paris)	500
FRISON L. (Paris)	200
FRISON Maurice (Paris)	60
FRITEAU (Versailles)	50
FROMAIGEAT (Paris)	100
GAIGNON (Choisy-le-Roi)	50
GALAND (Paris)	20
GALAND Henri (Paris)	250
GANDOIN (Paris)	50
GAUTER (Aix-les-Bains)	25
GELMA (Mlles) (Paris)	50
GELLY (Paris)	320
GEOFFROY (Paris)	300
GIBERT (Aurillac)	50
GODEFROY (Paris)	500
GODON (Paris	2.000
GOUKOWSKY (Paris)	250
GRAVOLLET (Vincennes)	50
GRIGNON (Paris)	500
GRIMAUD (La Rochelle)	100
GROS (Aix)	50
GUÉRIN (Moulins)	500
GUÉRINI Vincenzo (Naples)	100
A reporter	48.575

Report	130.847.10
WILSON (Paris) ...	500
WINTERGERST (Levallois-Perret).	500
WISNER (Paris)...	1.000
ZAMKOFF (Paris)..	160
ZAMKOFF Fils.....	500
A reporter.	133.507.10
Report.	133.507.10
ZIMMERMANN (Paris).........	500
ZAOUI (Paris).....	500
ZOGRAPHOS (Paris)............	500
Total.......	135.007 10

SOUSCRIPTIONS DES GROUPEMENTS PROFESSIONNELS

NOMS —	SOMMES SOUSCRITES —
Groupement professionnel de l'Ecole dentaire de Paris et l'Association générale syndicale des dentistes de France.	7.500
Fêtes des Elèves de l'Ecole dentaire de Paris............	799 35
Société coopérative des Dentistes de France............	7.000
Groupement professionnel de l'Association de l'Ecole odontotechnique et la Société Odontologique de France.	10.000
Ecole dentaire de Lyon..............................	2.000
Cercle odontologique................................	500
Quête Cercle Odontologique..........................	125
Comité d'organisation, Congrès hygiène dentaire de Lyon.	920
Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face.	3.122 90
Quête banquet Blatter............................	1.000
Congrès de Lille	600
La Profession dentaire..............................	50 65
Société française d'orthopédie dento-faciale............	1.000
Syndicat des chirurgiens-dentistes de France...........	2.500
Syndicat des dentistes du Nord......................	443
Union syndicale des dentistes démobilisés	1.000
Association syndicale des dentistes de Bourgogne et de Franche-Comté..	500
American Dental Club of Paris..........................	6.000
Souscription américaine recueillie par M. Sheppard.....	5.000
Souscription américaine recueillie par M. Kirk de Philadelphie..	1.533.75
Ecole Laval de Montréal.............................	575
Preparedness League................................	39.921.15
Odonto Chirurgical Society Scotland..................	678.60
The Dental Society of the Cape Province South Africa...	1.357.05
Souscription Australienne............................	7.870.95
Souscription des dentistes belges....................	368
Association Centrale des Chirurgiens brésiliens........	550
Souscription des confrères espagnols recueillie par MM. Aguilar, Amoedo et Subirana....................	2.306.90
Délégation des dentistes espagnols....................	500
Profession dentaire hollandaise.......................	3.625
A reporter....	109.787 30

Report.	75.731.10
MADIGNIER (Nevers)	100
MAHÉ (Paris)	100
MAIRE (Paris)	200
MARSEILLIER (Paris)	100
MARTIN (Nevers)	250
MARTINE (Amiens)	25
MARTINE (Asnières)	500
MARTINIER Georges (Paris)	500
MARTINIER P. Paris	1 000
MARTINET (Paris)	500
MAUROU (Paris)	50
MAY (Rennes)	500
MAYER (Buenos-Ayres)	66
MAYORAL (Madrid)	50
MENDEL (Paris)	700
MERCEREAU (Paris)	500
MIEGEVILLE (Paris	500
MILANGE (Paris)	150
MILCENT (Paris)	500
MONICK (Paris)	500
MORCHE (Asnières)	20
MOREL (Sedan)	500
MOURANI (Paris)	30
MUMMERY (Londres)	110
NIVET (Paris)	100
NUX (Toulouse)	100
OBRÉ (Paris)	300
OLLAGNIER (Saint-Etienne)	100
OSBORNE Elwards (Biarritz)	600
OTTOFY (Philippines, Manille)	5
PAILLIOTTIN (Paris)	600
PANDAZIS (Mytilène)	100
A reporter.	85.090.10

Report.	85 090.10
PATCHADJIAN (Paris)	50
PATRONE (Buenos-Ayres)	66
PERCY C.D KEAL (Paris)	500
PESSAH (Salonique)	100
PETIT (Juan-les-Pins)	100
PEYTER (Lyon	10
PIGOT (Paris)	100
PITTMANN	5
POITRINE (Paris)	50
PONT (Lyon)	500
POSSICELSKY Boris (Paris)	500
PREVEL (Paris)	1.000
PRÉVOST (Nantes)	200
QUARTERMAN (Bruxelles)	75
QUILLET (Paris)	500
QUINCEROT (Paris)	15
QUINTERO (Lyon)	800
RADIGUET (Paris)	100
RATON (Lyon)	50
RAYNAL	50
REBOULET (Lyon)	200
REGAD (Aire-sur-Adour)	100
REY (Thonon-les-Bains)	20
RICHARD-CHAUVIN père (St-Cast)	6.100
RICHARD-CHAUVIN fils (St-Cast)	1.070
RICHARD-CHAUVIN Georges et Louis (Le Havre)	400
RICHARD-CHAUVIN (Antibes)	500
RICHARD-CHAUVIN (Paimpol)	50
RICHAUME (Paris)	500
ROBINE (Paris)	150
ROBINEAU (Paris)	100
ROBINSON (Paris)	500
A reporter.	99.851.10

Report.	99.851.10
ROBINSON J. (Paris)...........	200
RODOLPHE (Paris).	500
ROJAS (de) (Paris).	500
ROLLAND (Bordeaux)........	100
ROLLIN (Paris)....	200
ROSENTHAL (Bruxelles)........ ..	1.000
ROUQUETTE (Paris)...............	505
ROUSSEL (Paris)..	1.000
ROUSSET (Paris). .	100
ROUVIER (Lyon) .	50
ROY (Paris)........	2.000
RUPPE (Herblay)..	500
SANDERSON (Edimbourg). .. .	52 50
SAPET (Paris)......	100
SAUVEZ (Paris)...	1.000
SCHATZMAN (Paris)..	250
SCHWABACHER (Paris)	500
SCHIESS	30
SCHULLER	100
SCHWABSKY (Paris)	100
SEIGLE (Bordeaux).	50
SEIMBILLE (Paris).	600
SIFFRE (Paris)... .	200
SIMON (Luçay-le-Mâle)	500
SMITH (Cannes)	300
SOLAS (Paris)	200
SORRÉ (Paris).....	150
SPIRA Colmar) ...	500
SPUHLER (Lyon) ..	100
STEELE (Paris)... .	100
STEPHAN (Cleveland (Etats-Unis) .	135
STUHL (Paris).....	300
SUBIRANA (Madrid)..	650
SUTTER (Annecy)..	500
TACAIL (Paris). ..	500
A reporter.	113.423.60

Report.	113 423.60
TARDIEUX (Blidah)	20
TCHERNOBILSKY (Paris)	20
TELLIER (Lyon)...	500
TEPER Nuta (Courbevoie).	100
TERGOULE (de) (St-Etienne)..... ..	100
TESTELIN (Paris) .	50
THOMAS (Paris)...	100
THOMSON (Paris).	50
THOMSON (Dinan).	20
TORNÉ (Remiremont).	50
TOUVET-FANTON (Paris)	75
TRALLERO (Barcelone).	50
TZANCK (Paris). ..	500
VALETTE (Caen ...	90
VALLET Mlle (Paris)	500
VAN DER HENST (Paris)	50
VASSEROT (Paris .	500
VERDY (Paris)... .	200
VIAU G. (Paris)....	3.000
VIAU (Fils) (Paris).	1.000
VILLAIN Georges (Paris)	6.000
VILLAIN Jean et Claude (Paris).. .	500
VILLAIN Henri (Paris)	500
VILLAIN Mlle (Paris).	600
VIZIOZ (Paris).. .	100
WALDBERG (Paris)	100
WALTER	200
WATTS (Lyon).....	100
WEISS (La Havane	1.500
WERNDL (Buenos Ayres)	66
WHEELER (New-York).	130
WILHELM (Paris).	500
WILLIAM Guy (Edimbourg)......	52 50
A reporter.	130.847.10

D

Report....	109.787 30
Souscriptions italiennes recueillies par M. Guérini, de Naples	200
Souscriptions des dentistes suédois...	4.483 35
Trentenaire des dentistes (collecte).	1.593
Fédération syndicale (collecte 1923).....	326
Fête école de Lyon.	500
Total....	116.449.65

SOUSCRIPTIONS DES FOURNISSEURS

NOMS	SOMMES SOUSCRITES
Ash et fils	25.000
Bader et Gatte.	100
Chambre syndicale des Négociants en fournitures dentaires	3.000
Conteneau et Collignon	2.500
Créange	3.000
Denninger	50
Grosjean	100
Hémery	500
Hersent	350
V. Louque	300
Marret, Bonnin, Lebel	100
Platschick Richard	500
Platschick (pour Ash et fils)	500
Renaud (de Trey)	250
Reviron, Bugnet, Pomies et Cie	150
Reymond	100
Rhein	100
Rolland (Laboratoire Tixier)	200
De Trey et Cie	50 500
Zollig	1.000
Société française de fournitures dentaires	2.200
Société Dentoria	100
Société des Usines du Rhône	50
Société des Dentifrices « Bi-Oxyne »	6.100
Quête faite par la Société des dentifrices « Bi-Oxyne »...	375
Total	97.125

SOUSCRIPTIONS ANONYMES

Montant des souscriptions anonymes	1.665

RÉCAPITULATION

Souscriptions individuelles	135.007.10
— groupements	116.449.65
— fournisseurs	97.125
— anonymes	1.665
	350.246 75
Montant total des souscriptions depuis la création de l'œuvre jusqu'au 31 juillet 1923	325.360 75

INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Pour l'année 1923.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

DERNIÈRE HEURE

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

F. D. I

F. D. N.

HYGIÈNE

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

NÉCROLOGIE

NOUVELLES

T

V

W

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

A. F. A. S.

CONGRÈS DE BORDEAUX

CONGRÈS DE MONTPELLIER

A. G. S. D. F.

BIBLIOGRAPHIE

BULLETIN

COMITÉ INTER-SOCIÉTÉS DE DÉFENSE DE L'ODONTOLOGIE

SOCIÉTÉ POUR L'ÉTUDE DU CANCER

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉUNIONS ET CONGRÈS

REVUE ANALYTIQUE

REVUE DES REVUES

SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

NOMS D'AUTEURS[1]

---

1. Les noms en italique sont ceux des orateurs qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie ou des Congrès de l'A. F. A. S.